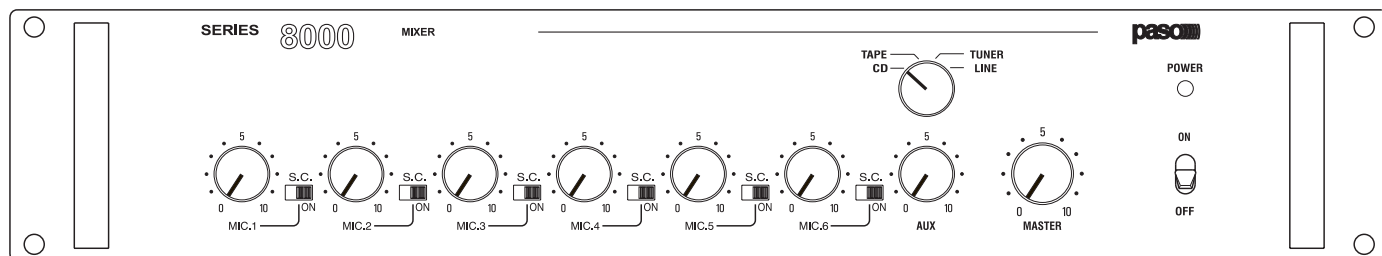


**PREAMPLIFICATORE-MISCELATORE
PREAMPLIFIER-MIXER
PREAMPLIFICATEUR-MIXEUR**

**P8033
P8033/117**



ISTRUZIONI D'USO

INSTRUCTION FOR USE

MANUEL D'UTILISATION

SOMMARIO

1 Descrizione generale

- 1.1 Introduzione (p. 3)
- 1.2 Pannello frontale "
- 1.3 Pannello posteriore "

2 Avvertenze generali

- 2.1 Installazione (p. 4)
- 2.2 Alimentazione e messa a terra "
- 2.3 Note di sicurezza "

3 Connessioni

- 3.1 Criteri generali (p. 5)
- 3.2 Ingressi microfonici "
- 3.3 Ingressi ausiliari "
- 3.4 Uscita per registratore (p. 6)
- 3.5 Ingresso base-amplificata "
- 3.6 Uscita miscelata "
- 3.7 Ingresso/uscita di espansione "
- 3.8 Morsettiera di precedenza "
- 3.9 Controlli aggiuntivi "

4 Uso dell'apparecchio

- 4.1 Accensione (p. 7)
- 4.2 Selezione e controllo degli ingressi "
- 4.3 Controllo di volume principale "
- 4.4 Precedenza base amplificata "
- 4.5 Precedenza automatica "
- 4.6 Precedenza microfonica "

5 Note di servizio

- 5.1 Avvertenze (p. 8)
- 5.2 Sostituzione del fusibile di rete "
- 5.3 Sostituzione del fusibile interno "
- 5.4 Installazione dei trasformatori microfonici "
- 5.5 Moduli aggiuntivi "

6 Caratteristiche tecniche

(p. 9)

7 Lista delle parti di ricambio

(p. 10)

TABLE OF CONTENTS

1 General description

- 1.1 Introduction (p. 3)
- 1.2 Front panel "
- 1.3 Rear panel "

2 General warnings

- 2.1 Installation (p. 4)
- 2.2 Power supply and earthing "
- 2.3 Safety notes "

3 Connections

- 3.1 General features (p. 5)
- 3.2 Microphone inputs "
- 3.3 Auxiliary inputs "
- 3.4 Tape output (p. 6)
- 3.5 Amplified base input "
- 3.6 Mixed output "
- 3.7 Expansion input/output "
- 3.8 Precedence terminals "
- 3.9 Additional controls "

4 Operation

- 4.1 Power-up (p. 7)
- 4.2 Inputs selection and control "
- 4.3 Master volume control "
- 4.4 Amplified base precedence "
- 4.5 Automatic precedence "
- 4.6 Microphone precedence "

5 Service notes

- 5.1 Warnings (p. 8)
- 5.2 Replacements of the mains fuse "
- 5.3 Replacements of the internal fuse "
- 5.4 Microphone transformers installation "
- 5.5 Additional modules "

6 Technical specification

(p. 9)

7 List of spare parts

(p. 10)

SOMMAIRE

1 Description générale

- 1.1 Introduction (p. 11)
- 1.2 Panneau avant "
- 1.3 Panneau arrière "

2 Precautions générales

- 2.1 Installation (p. 12)
- 2.2 Alimentation et mise a la terre "
- 2.3 Conseils de sécurité "

3 Connexions

- 3.1 Criteres generaux (p. 13)
- 3.2 Entrées microphoniques "
- 3.3 Entrées auxiliaires "
- 3.4 Sortie pour enregistreur (p. 14)
- 3.5 Entrée base amplifiée "
- 3.6 Sortie mixée "
- 3.7 Entrée/sortie d'extension "
- 3.8 Bornier de priorité "
- 3.9 Contrôles supplémentaires "

4 Utilisation de l'appareil

- 4.1 Mise en marche (p. 15)
- 4.2 Selection et contrôle des entrées "
- 4.3 Contrôle de volume general "
- 4.4 Priorité base amplifiée "
- 4.5 Priorité automatique "
- 4.6 Priorité micro "

5 Notices de service

- 5.1 Precautions (p. 16)
- 5.2 Substitution du fusible d'alimentation "
- 5.3 Substitution du fusible interne "
- 5.4 Installation des transformateur micro "
- 5.5 Modules supplémentaires "

6 Caractéristiques techniques

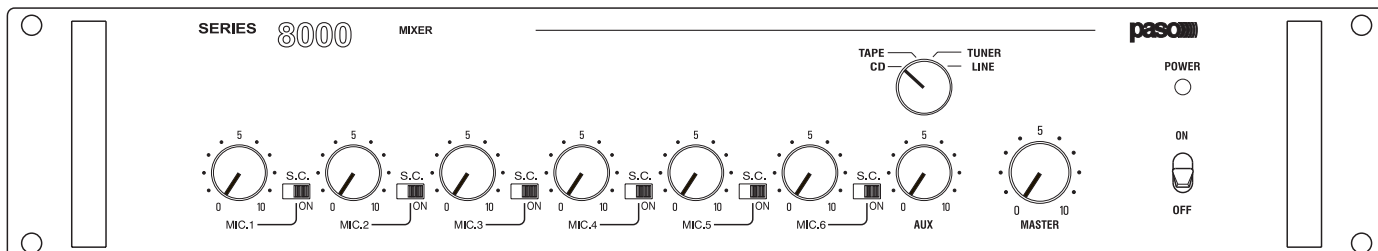
(p. 17)

7 Liste des pieces detachées

(p. 18)

**VORVERSTÄRKER-MIXER
VOORVERSTERKER-MIXER
PREAMPLIFICADOR-MEZCLADOR**

**P8033
P8033/117**



GEBRAUCHSANLEITUNG

GEBRUIKSAANWIJZING

INSTRUCCIONES DE EMPLEO

INHALTSVERZEICHNIS		KORTE INHOUDSOPGAVE		INDICE	
1 Allgemeine beschreibung		1 Algemene beschrijving		1 Descripción general	
1.1 Einleitung	(p. 11)	1.1 Inleiding	(p. 19)	1.1 Introducción	(p. 19)
1.2 Frontplatte	"	1.2 Voorpaneel	"	1.2 Panel delantero	"
1.3 Rückpaneel	"	1.3 Achterpaneel	"	1.3 Panel trasero	"
2 Allgemeine hinweise		2 Algemene waarschuwingen		2 Advertencias generales	
2.1 Installation	(p. 12)	2.1 Installatie	(p. 20)	2.1 Instalación	(p. 20)
2.2 Einspeisung und erdung	"	2.2 Stroomvoorziening en aarding	"	2.2 Alimentación y puesta a tierra	"
2.3 Sicherheitsanweisungen	"	2.3 Opmerkingen over de veiligheid	"	2.3 Notas sobre la seguridad	"
3 Anschlüsse		3 Verbindingen		3 Conexiones	
3.1 Allgemeine hinweise	(p. 13)	3.1 Algemene criteria	(p. 21)	3.1 Criterios generales	(p. 21)
3.2 Mikrofoneingänge	"	3.2 Microfooningangen	"	3.2 Entradas microfonicas	"
3.3 Hilfeingänge	"	3.3 Hulpingangen	"	3.3 Entradas auxiliares	"
3.4 Ausgang für Aufnahmegerät	(p. 14)	3.4 Uitgang voor opname-apparaat	(p. 22)	3.4 Salida para grabadora	(p. 22)
3.5 Eingang verstärkte Sprechstelle	"	3.5 Versterkte basisingang	"	3.5 Entrada base-amplificada	"
3.6 Mischausgang	"	3.6 Gemixte uitgang	"	3.6 Salida mezclada	"
3.7 Eingang/Ausgang für die Erweiterung	"	3.7 Expansie-in/uitgang	"	3.7 Entrada/salida de expansión	"
3.8 Klemmenbrett für die Vorrangschaltung	"	3.8 Voorrangsklemmenbord	"	3.8 Regleta de precedencia	"
3.9 Zusätzliche Kontrolleinheiten	"	3.9 Extragelingen	"	3.9 Controles adicionales	"
4 Gebrauch des geräts		4 Gebruik van het apparaat		4 Uso del aparato	
4.1 Einschalten	(p. 15)	4.1 Aanzetten	(p. 23)	4.1 Encendido	(p. 23)
4.2 Auswahl und Regulierung der Eingänge	"	4.2 Ingangkeuze-en regeling	"	4.2 Selección y control de las entradas	"
4.3 Hauptlautstärkeregler	"	4.3 Hoofdvolumeregeling	"	4.3 Control de volumen principal	"
4.4 Vorrangschaltung der Verstärken Sprechstelle	"	4.4 Versterkte basisvoorrang	"	4.4 Precedencia base amplificada	"
4.5 Automatische Vorrang	"	4.5 Automatische voorrang	"	4.5 Precedencia automatica	"
4.6 Mikrofonvorrang	"	4.6 Microfoonvoorrang	"	4.6 Precedencia microfónica	"
5 Serviceanweisungen		5 Dienstopmerkingen		5 Notas de servicio	
5.1 Besondere hinweise	(p. 16)	5.1 Waarschuwingen	(p. 24)	5.1 Advertencias	(p. 24)
5.2 Auswechseln der netsicherung	"	5.2 Netzekeringen vervangen	"	5.2 Substitucion del fusible de red	"
5.3 Auswechseln der internen sicherung	"	5.3 Interne zekering vervangen	"	5.3 Substitucion del fusible interior	"
5.4 Installation der Mikrofontransformatoren	"	5.4 Installatie Microfoontransformatoren	"	5.4 Instalación de los transformadores microfónicos	"
5.5 Zusätzliche Module	"	5.5 Extra modulen	"	5.5 Modulos adicionales	"
6 Technische eigenschaften	(p. 17)	6 Technische kenmerken	(p. 25)	6 Datos tecnicos	(p. 25)
7 Ersatzteilliste	(p. 18)	7 Lijst van onderdelen	(p. 26)	7 Partes de recambio	(p. 26)

1.1 INTRODUZIONE

Il preamplificatore-miscelatore PASO P8033 (P8033/117) è un apparecchio con caratteristiche tecniche avanzate di grande versatilità e semplicità d'uso, adatto ad una vasta gamma di applicazioni professionali. Le principali caratteristiche tecniche e funzionali possono essere così riassunte:

- sei ingressi microfonici bilanciati elettronicamente - *possibilità di bilanciamento con trasformatore (opzionale) su due di questi ingressi.*
- quattro ingressi ausiliari selezionabili di cui uno con controllo di sensibilità.
- uscita bilanciata ad alto livello.
- uscita ausiliaria per registratore.
- ingresso e uscita del bus di miscelazione per estensione ingressi.
- ingresso base amplificata con precedenza automatica.
- filtro *SPEECH CORRECTOR* attivabile su tutti gli ingressi microfonici.
- alimentazione *phantom* per microfoni a condensatore.
- precedenza microfonica a più livelli.
- predisposizione per moduli interni aggiuntivi.

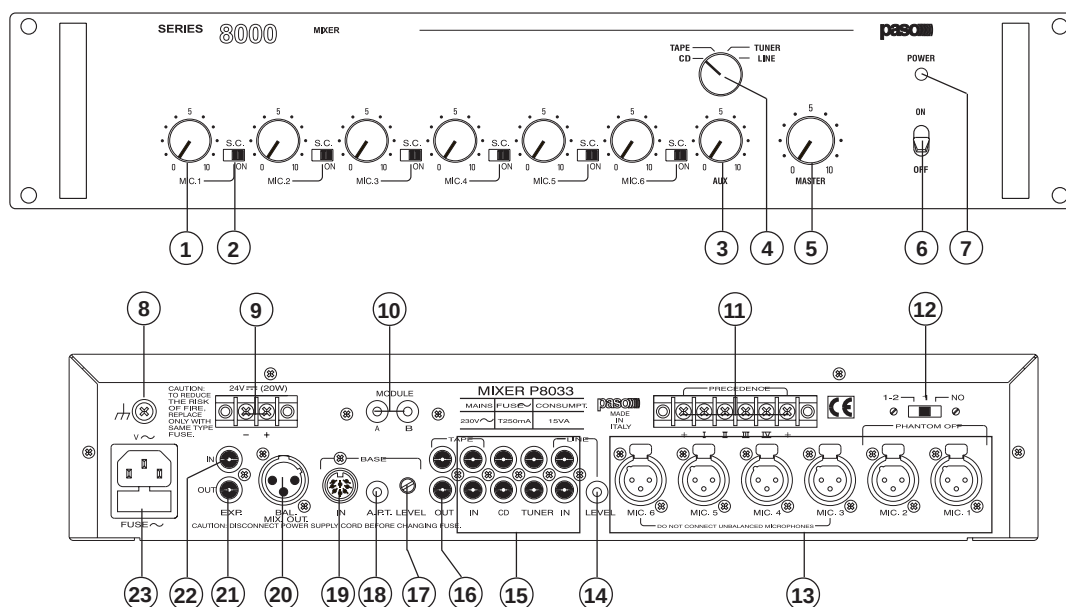
Per ottenere i massimi vantaggi dall'uso dell'apparecchio si raccomanda un'attenta lettura delle istruzioni che seguono.

1.1 INTRODUCTION

The PASO P8033 (P8033/117) preamplifier-mixer is an extremely versatile and easy to use device with avant-garde technical characteristics, ideal for a wide range of professional applications. The main technical and functional characteristics may be summarized as follows:

- six electronically balanced microphone inputs - *possibility of balancing with a transformer (optional) on two of these inputs.*
- four selectable auxiliary inputs of which one has a sensitivity control.
- high-level balanced output.
- auxiliary tape output.
- input/output of mixer bus for inputs expansion
- amplified base input with automatic precedence
- *SPEECH CORRECTOR* filter which may be activated on all microphone inputs
- phantom power supply for capacitor microphones
- multi-level microphone precedence
- designed for additional internal modules.

To make the most of the advantages offered by the use of the device, we recommend you read the instructions provided below carefully.



1.2 PANNELLO FRONTALE

- [1] Controlli di livello degli ingressi microfonici
- [2] Filtri "SPEECH CORRECTOR"
- [3] Controllo di livello degli ingressi ausiliari
- [4] Selettore degli ingressi ausiliari
- [5] Controllo di volume generale
- [6] Interruttore di rete
- [7] Spia d'accensione

1.3 PANNELLO POSTERIORE

- [8] Connessione di massa telaio
- [9] Mors. per alimentazione esterna in corrente continua
- [10] Controlli dei moduli aggiuntivi
- [11] Morsettiere per la precedenza microfonica
- [12] Selettore per esclusione alimentazione PHANTOM su MIC.1 e MIC.2
- [13] Ingressi microfonici
- [14] Controllo di livello dell'ingresso "LINE"
- [15] Ingressi ausiliari
- [16] Uscita per registratore
- [17] Controllo di livello dell'ingresso "BASE"
- [18] Controllo del livello di soglia della precedenza automatica
- [19] Ingresso base microfonica amplificata
- [20] Uscita del segnale miscelato
- [21] Uscita per estensione
- [22] Ingresso per estensione
- [23] Spina di rete con fusibile incorporato

1.2 FRONT PANEL

- [1] Microphone input level controls
- [2] "SPEECH CORRECTOR" filters
- [3] Auxiliary input level control
- [4] Auxiliary input selector switch
- [5] Master volume control
- [6] Mains switch
- [7] POWER ON indicator lamp

1.3 REAR PANEL

- [8] Chassis ground connection
- [9] Terminal strip for external direct current power supply
- [10] Additional modules controls
- [11] Terminal strips for microphone precedence
- [12] Selector switches for MIC.1 and MIC.2 PHANTOM supply exclusion
- [13] Microphone inputs
- [14] "LINE" input level control
- [15] Auxiliary inputs
- [16] Recorder output
- [17] "BASE" input level control
- [18] Automatic precedence threshold level control
- [19] Amplified base input
- [20] Mixed signal output
- [21] Mixer extension output
- [22] Mixer extension input
- [23] Mains plug with built-in fuse

2.1 INSTALLAZIONE

Tutti gli apparecchi PASO sono costruiti nel rispetto delle più severe normative internazionali di sicurezza ed in ottemperanza ai requisiti della Comunità Europea. Per un corretto ed efficace uso dell'apparecchio è importante prendere conoscenza di tutte le caratteristiche leggendo attentamente le presenti istruzioni ed in particolare le *NOTE DI SICUREZZA*.

Durante il funzionamento dell'apparecchio è necessario assicurare un'adeguata ventilazione. Evitare di racchiudere l'apparecchio in un mobile privo di aerazione o di ostruire le fessure di ventilazione appoggiando oggetti od accessori sulla parte superiore. Evitare inoltre di tenere l'apparecchio in prossimità di sorgenti di calore. Il mixer è predisposto per il montaggio in rack 19"; per questo tipo d'installazione occorre innanzitutto rimuovere i quattro piedini dal fondo, fissare quindi l'apparecchio al rack utilizzando le viti e le rondelle fornite a corredo. Prima dell'accensione assicurarsi che tutti gli ingressi e le uscite siano correttamente collegati.

2.2 ALIMENTAZIONE E MESSA A TERRA

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento con tensione di rete a 230 V $\pm$ 10% 50/60 Hz (117 V $\pm$ 10% 50/60 Hz per la versione P8033/117). E' prevista, in alternativa, la possibilità di alimentare l'apparecchio con una tensione continua esterna di +24V. Tipicamente questa tensione, che deve essere applicata rispettando le polarità ai relativi terminali della morsettiera [9], proviene da accumulatori mantenuti sotto carica in tampone ed entra in funzione soltanto in caso di emergenza; è necessario, in questo caso, prevedere l'uso di un relè esterno che connetta le batterie all'apparecchio solo quando viene a mancare l'alimentazione di rete.

In accordo con le normative di sicurezza, l'interruttore di accensione [6] agisce solo sulla tensione di rete.

L'apparecchio è protetto da fusibili per entrambi i tipi di alimentazione: consultare la sezione 5 "*NOTE DI SERVIZIO*" per la loro eventuale sostituzione. L'apparecchio è corredato di cavo di alimentazione con filo di terra ed il relativo terminale sulla spina di rete non deve essere rimosso in alcun caso. Assicurarsi che la presa di corrente sia dotata di collegamento di terra a norma di legge.

2.3 NOTE DI SICUREZZA

Ogni intervento all'interno dell'apparecchio, quale la selezione di alcuni modi d'uso, l'applicazione di accessori o la sostituzione di fusibili, deve essere effettuato solo da personale specializzato: *LA RIMOZIONE DEL COPERCHIO RENDE ACCESSIBILI PARTI CON RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.*

Prima di rimuovere il coperchio accertarsi sempre che il cavo di rete sia staccato.

Nel caso di accidentale caduta di liquidi sull'apparecchio, staccare immediatamente la spina di rete ed interpellare il centro di assistenza PASO più vicino. La connessione di massa telaio [8] consente di collegare altre apparecchiature per la sola funzione di schermatura dei segnali a basso livello: QUESTA PRESA NON DEVE ESSERE UTILIZZATA PER IL COLLEGAMENTO DI SICUREZZA DEL TELAIO ALLA TERRA.

2.1 INSTALLATION

Each PASO apparatus is manufactured complying with the strictest international safety standards and in accordance with European Community requirements. In order to use the equipment correctly and efficiently, it is important to be aware of all its characteristics by reading these instructions, and in particular the *SAFETY NOTES*, carefully.

Adequate ventilation must be provided while the apparatus is in use. Avoid closing the apparatus inside a cabinet without ventilation or obstructing the ventilation slits by placing objects or accessories on top of it. Also keep the apparatus at a distance from sources of heat. The mixer is designed for 19" rack mounting. For this type of installation, first of all it is necessary to remove the four feet from the bottom. Then secure the apparatus to the rack using the screws and washers supplied with it. Before switching on the apparatus, make sure that all the inputs and outputs are properly connected.

2.2 POWER SUPPLY AND EARTHING

The apparatus is designed for operation with a mains power supply of 230 V $\pm$ 10% 50/60 Hz (117 V $\pm$ 10% 50/60 Hz for the P8033/117 version). As an alternative, it is possible to supply the apparatus with an external continuous voltage of +24V. Typically, this voltage, which must be applied observing the polarities at the relevant terminals of the terminal strip [9], is provided by accumulators under floating charge, and is only applied in case of an emergency. In this case, it is necessary to arrange for use of an external relay which only connects the batteries to the apparatus in the event of failure of the mains power supply.

In accordance with the safety standards, the power supply switch [6] only switches the mains voltage.

The apparatus is protected by fuses for both types of power supply. Read Section 5 "*SERVICE NOTES*" before replacing the fuses. The apparatus is supplied with a power cord equipped with earthing wire and the relevant terminal on the mains plug should never be removed for any reason whatsoever. Make sure that the power outlet is equipped with an earthing connection in accordance with legal requirements.

2.3 SAFETY NOTES

Any activities inside the apparatus, such as selecting some of the operating modes, the installation of accessories or the replacement of fuses, must be carried out by specialized personnel only: *WHEN THE COVER IS REMOVED, PARTS LIABLE TO CAUSE ELECTRIC SHOCKS ARE EXPOSED.* Before removing the cover, always make sure that the power cord has been disconnected.

In the event that liquid is accidentally spilt onto the apparatus, disconnect the mains plug immediately and contact the nearest PASO Service Centre. The chassis earth connection [8] may be used to connect other equipment only for the purpose of shielding the low signals: *THIS SOCKET MAY NOT BE USED TO CONNECT THE CHASSIS TO EARTH FOR SAFETY PURPOSES.*

3.1 CRITERI GENERALI

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio è opportuno osservare alcuni criteri di massima nell'esecuzione dei collegamenti dell'impianto di amplificazione:

- evitare il posizionamento di cavi e di microfoni sul mobile dell'apparecchio.
- evitare di stendere le linee di segnale parallele a quelle della rete elettrica; osservare una distanza minima di 30/40 cm.
- posizionare le linee di ingresso distanti dalle linee di uscita degli altoparlanti.
- posizionare i microfoni al di fuori dell'angolo di radiazione dei diffusori sonori per evitare il fenomeno di reazione acustica (effetto Larsen).

Le prese coassiali di tipo PHONO effettuano un collegamento sbilanciato; in fig. 3.1.1 sono riportati i collegamenti a questo tipo di connettori.

3.2 INGRESSI MICROFONICI

Sono disponibili sei ingressi [13] per microfoni dinamici a bassa impedenza o per microfoni ad elettret. Le prese d'ingresso sono di tipo XLR femmina; in figura 3.2.1 sono riportati i relativi collegamenti visti dall'esterno.

Tutti gli ingressi microfonici sono bilanciati elettronicamente per ottenere un'elevata reiezione dei disturbi di modo comune. Nel caso di particolari situazioni d'impianto, nelle quali sia richiesto l'isolamento galvanico fra sorgente e mixer, è possibile dotare gli ingressi microfonici 1 e 2 di un trasformatore bilanciato (opzionale) cod. PASO TM90. Nella sezione 5 è descritta la procedura per l'installazione di questo accessorio; tipici esempi di sorgenti che possono richiedere questo disaccoppiamento potrebbero essere le linee telefoniche oppure i segnali in uscita da particolari schede di computer.

Un particolare filtro, denominato "SPEECH CORRECTOR", può essere attivato per ogni ingresso microfonico agendo sul relativo interruttore [2]. L'impiego di questo filtro permette di migliorare l'intelligibilità del parlato enfatizzandone la relativa banda di frequenze.

Tutti gli ingressi microfonici forniscono un'alimentazione PHANTOM a 12 V per alimentare microfoni ad elettret (ad esempio il modello PASO MC200).

ATTENZIONE: alcuni tipi di microfoni dinamici con uscita sbilanciata potrebbero essere irreparabilmente danneggiati se collegati ad un ingresso con alimentazione PHANTOM inserita. L'alimentazione PHANTOM può essere disattiva sugli ingressi MIC. 1 e MIC. 2 agendo sul selettore "PHANTOM OFF" [12].

3.3 INGRESSI AUSILIARI

Per il collegamento del mixer a sorgenti ausiliarie (CD, TUNER, TAPE e LINE) sono disponibili quattro appositi ingressi [15]; l'ingresso "LINE" dispone di un controllo di sensibilità [14]. Il selettore [4] sul pannello frontale permette di selezionare un ingresso ausiliario mentre il controllo "AUX" [3] permette di regolarne il livello. La doppia presa PHONO consente l'uso di un cavetto stereo standard; la miscelazione dei due canali è realizzata internamente al mixer. Nel caso di sorgente di tipo monofonico si può utilizzare indifferentemente l'una o l'altra delle due prese.

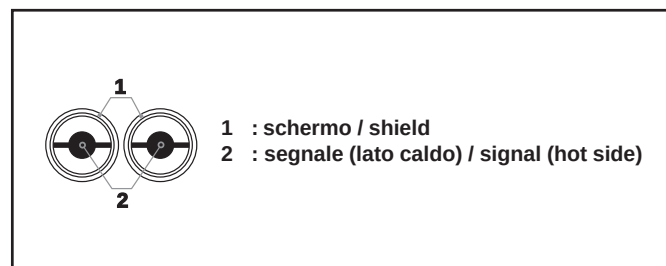


Fig. 3.1.1

3.1 GENERAL FEATURES

In order for the apparatus to work properly, it is advisable to comply with a few general criteria in making the connections for the amplification system:

- avoid positioning any cables or microphones on top of the cabinet of the apparatus.
- do not lay the signal lines parallel to the mains power lines; leave a distance of at least 30/40 cms between them.
- position the input lines far from the amplifiers output lines.
- position the microphones beyond the coverage angle of the speakers in order to avoid acoustic feedback phenomena (Larsen effect).

PHONO type coaxial sockets lead to an unbalanced connection. The connections for this type of connector are shown in Fig. 3.1.1.

3.2 MICROPHONE INPUTS

Six inputs [13] for low-impedance dynamic microphones or for electret microphones are available. The input sockets are XLR type female sockets. The relevant connections are shown in Figure 3.2.1, seen from outside.

All the microphone inputs are electronically balanced in order to achieve a high level of rejection of common mode noise. For special systems, in which galvanic insulation between the source and the mixer is required, it is possible to fit MIC.1 and MIC.2 inputs with an (optional) balanced transformer, code PASO TM90. The procedure for installing this accessory is described in Section 5. Typical examples of sources which may require this type of de-coupling are, for instance, telephone lines or the output signals from special computer cards.

A special filter, called the "SPEECH CORRECTOR", can be activated for each microphone input by pressing the corresponding switch [2]. The SPEECH CORRECTOR makes the speech more intelligible by emphasizing the corresponding frequency band.

All the microphone inputs provide a 12 V PHANTOM power supply for electret microphones (for example, on the PASO MC200 model).

WARNING: some kinds of dynamic microphones with an unbalanced output could be irreparably damaged if connected to an input with the PHANTOM power supply switched on. The PHANTOM power supply may be deactivated on the MIC.1 and MIC.2 inputs by means of the "PHANTOM OFF" selector [12].

3.3 AUXILIARY INPUTS

There are four specific inputs (CD, TUNER, TAPE and LINE) [15] for connecting the mixer to auxiliary sources; the "LINE" input has a sensitivity control [14]. The selector [4] on the front panel is used for selecting an auxiliary input while the "AUX" control [3] is used for regulating its volume level. The double socket PHONO enables a standard stereo cable to be used; the two channels are mixed inside the mixer. If the source is monophonic, either of the sockets may be used.

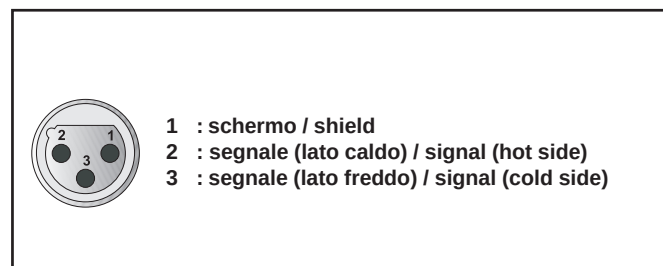


Fig. 3.2.1

3.4 USCITA PER REGISTRATORE

La doppia presa phono "TAPE OUT" [16] permette di collegare il mixer ad un registratore a nastro per la registrazione del programma in uscita. L'ampiezza del segnale disponibile a questa presa è indipendente dalla regolazione del volume generale (controllo **MASTER** [5]).

3.5 INGRESSO BASE AMPLIFICATA

La presa DIN pentapolare "BASE IN" [19] permette il collegamento del miscelatore alle basi preamplificate PASO serie B500, fino ad un massimo di sei. In figura 3.5.1 si evidenziano i collegamenti della presa, vista dall'esterno, con i relativi segnali ed alimentazioni.

Il livello del segnale inviato alla presa **BASE** può essere regolato dal potenziometro [17].

È possibile utilizzare questa presa anche per altri impieghi:

- ingresso di bassa frequenza aggiuntivo non soggetto ad attenuazione di precedenza ed eventualmente utilizzabile per la generazione di precedenza automatica (cfr. 4.5)
- alimentazione di dispositivo esterno tramite la tensione stabilizzata 12 Vcc; l'erogazione massima di corrente è pari a 500 mA medi con picchi massimi di 1 A.

3.6 USCITA MISCELATA

L'uscita del mixer "BAL. MIX. OUT" [20] è bilanciata elettronicamente e dispone di un connettore XLR maschio; in fig. 3.6.1 sono riportate le connessioni a questo connettore viste dall'esterno. È possibile effettuare un collegamento di tipo sbilanciato utilizzando i soli terminali 2 (polo caldo) e 1 (massa) della presa.

3.7 INGRESSO/USCITA DI ESPANSIONE

È possibile estendere le capacità operative dell'apparecchio aumentandone il numero di ingressi; sono presenti allo scopo due prese per il collegamento in cascata di due o più miscelatori. L'uscita **EXP. OUT** [21] del primo miscelatore deve essere collegata all'ingresso **EXP. IN** [22] del successivo e via dicendo. L'uscita **MIX. OUT** [20] dell'ultimo miscelatore andrà collegata all'ingresso dell'impianto di amplificazione.

NOTA: solo il controllo di livello **MASTER** [5] dell'ultimo miscelatore della catena agirà sul livello generale di tutti gli ingressi.

3.8 MORSETTIERA DI PRECEDENZA

I contatti della morsettiere "PRECEDENCE" [11] permettono di attivare la condizione di precedenza microfonica (ammutilimento di alcuni ingressi microfonici e/o dell'ingresso ausiliario selezionato). Alcuni prodotti PASO, come ad esempio il microfono M906 e le basi B501, sono già predisposti per questa funzione essendo dotati di due capicorda da collegare alle morsettiere di "PRECEDENZA".

3.9 CONTROLLI AGGIUNTIVI

Il mixer P8033 (P8033/117) è predisposto per l'inserimento di moduli aggiuntivi interni; le aperture "A" e "B" [10], sul retro dell'apparecchio, sono state pertanto previste per accedere ai controlli di questi moduli (vedi par. 5.5).

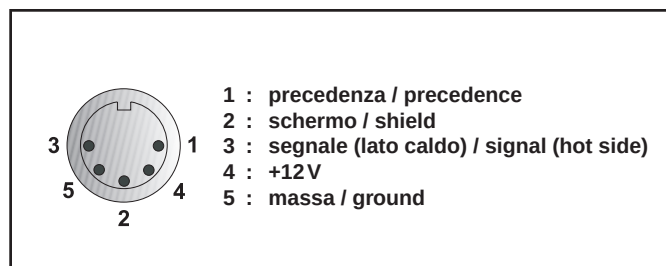


Fig. 3.5.1

3.4 RECORDER OUTPUT

Thanks to the double phono socket "TAPE OUT" [16], the mixer can be connected to a tape recorder for recording the programme being output. The amplitude of the signal available on this socket is independent from the setting of the general volume (**MASTER** control [5]).

3.5 AMPLIFIED BASE INPUT

The 5-pole DIN socket "BASE IN" [19] enables the mixer to be connected up to six PASO series B500 preamplified bases. Figure 3.5.1 shows the connections of the socket, seen from the outside, with its signals and power supply voltages.

The level of the signal sent to the **BASE** socket may be regulated using the potentiometer [17].

This socket may also be used for the following other purposes;

- additional audio-frequency input not subject to precedence attenuation and may be used for generating automatic precedence (cf. 4.5)
- power supply of an external device by means of the regulated 12 Vdc; the maximum current output is an average of 500 mA with maximum peaks of 1 A.

3.6 MIXED OUTPUT

The output of the mixer "BAL. MIX. OUT" [20] is of the electronically balanced type, and has an XLR plug on the rear panel. Fig. 3.6.1 shows the connections to this connector seen from outside. It is possible to make an unbalanced connection using only terminals 2 (hot pole) and 1 (earth) of the socket.

3.7 EXPANSION INPUT/OUTPUT

The operational features of the device may be expanded by increasing the number of inputs; for this purpose, there are two sockets for cascading two or more mixers. The **EXP.OUT** output [21] of the first mixer must be connected to the **EXP.IN** input [22] of the next one, and so on. The **MIX.OUT** output [20] of the last mixer must be connected to the input of the amplification system.

NOTE: only the **MASTER** volume control [5] of the last mixer in the chain will regulate the overall level of all inputs.

3.8 PRECEDENCE TERMINAL STRIP

The contacts on the "PRECEDENCE" terminal strip [11] are used for activating microphone precedence (muting some microphone inputs and/or the auxiliary input). Some PASO products, such as the M906 microphone and the B501 bases, are already set for this function in that they are equipped with two lugs for connection with the "PRECEDENCE" terminal strips.

3.9 ADDITIONAL CONTROLS

The P8033 (P8033/117) mixer is designed for the insertion of additional internal modules; the openings "A" and "B" [10], on the rear of the device, were made to provide access to the controls of these modules (see section 5.5).

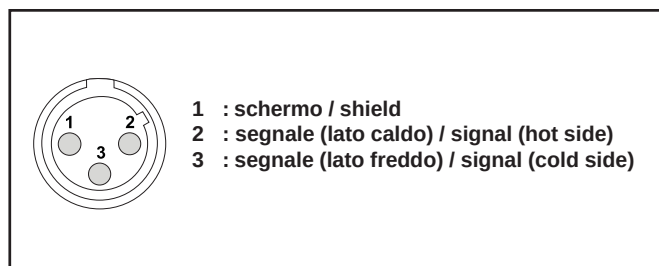


Fig. 3.6.1

4.1 ACCENSIONE

Prima di mettere in funzione l'apparecchio accertarsi di avere realizzato correttamente tutte le connessioni. Portare l'interruttore di rete [6] in posizione "ON" o, in alternativa, applicare una sorgente di alimentazione esterna in corrente continua a 24 V. La spia luminosa "POWER" [7] confermerà l'accensione dell'apparecchio.

4.2 SELEZIONE E CONTROLLO DEGLI INGRESSI

Selezionare, tramite il selettore rotativo [4], l'ingresso desiderato: CD, TAPE, TUNER o LINE.

Regolare ora i controlli [1] e [3] per ottenere il desiderato livello di equalizzazione tra le diverse sorgenti; per questa operazione si consiglia di regolare il comando di volume principale [5] nell'intorno di metà corsa. *Quando un ingresso non è utilizzato, è buona norma porre il relativo regolatore di livello sulla posizione "0".*

Per ogni ingresso microfonico è possibile attivare il filtro "SC" portando il relativo deviatore [2] in posizione "ON"; il filtro inserisce una particolare curva di equalizzazione che migliora intelligibilità del parlato.

4.3 CONTROLLO DI VOLUME PRINCIPALE

Il controllo di volume principale **MASTER** [5] regola il livello complessivo del segnale di uscita, derivato dalla miscelazione dei vari segnali di ingresso. Nel caso di più P8033 (P8033/117) collegati in cascata solo il controllo **MASTER** dell'ultimo apparecchio della catena regola il livello complessivo di tutti gli ingressi in miscelazione.

4.4 PRECEDENZA BASE AMPLIFICATA

Premendo il tasto di chiamata sulle basi amplificate della serie B500, collegate al relativo ingresso del miscelatore [19], si attiva la condizione di precedenza, viene cioè opportunamente attenuato il livello dell'ingresso ausiliario selezionato. E' così possibile inviare un messaggio dalla base microfonica senza sovrapposizione di segnale musicale.

4.5 PRECEDENZA AUTOMATICA

Un circuito elettronico provvede ad ammutolire automaticamente gli ingressi "AUX" quando viene rilevata la presenza di segnale all'ingresso "BASE IN". È possibile in questo modo diffondere un messaggio vocale semplicemente parlando al microfono, senza dover intervenire manualmente per comandare l'attenuazione del programma musicale. Il livello di segnale necessario all'attivazione della precedenza automatica può essere regolato tramite il controllo A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) [18], accessibile dal pannello posteriore. La regolazione è necessaria al fine di evitare l'attivazione della precedenza automatica per effetto di eventuali rumori di fondo raccolti dal microfono.

4.6 PRECEDENZA MICROFONICA

Gli ingressi microfonici del miscelatore, dal n° 2 al n° 6, sono dotati di un circuito di ammutolimento attivabile per mezzo dei contatti della morsettiera "PRECEDENCE" [11]:

- cortocircuitando il terminale "+" (uno dei due terminali comuni) con il terminale "I" vengono ammutoliti gli ingressi microfonici 2, 3, 4, 5, 6 e l'ingresso ausiliario selezionato,
- cortocircuitando il terminale "+" con il terminale "II" vengono ammutoliti gli ingressi microfonici 3, 4, 5, 6 e l'ingresso ausiliario selezionato.
- cortocircuitando il terminale "+" con il terminale "III" vengono ammutoliti gli ingressi microfonici 4, 5, 6 e l'ingresso ausiliario selezionato.
- cortocircuitando il terminale "+" con il terminale "IV" vengono ammutoliti soltanto gli ingressi ausiliari.

Il microfono ad impugnatura PASO M906 e la base microfonica (non amplificata) B501 sono predisposti per il collegamento alla morsettiera "PRECEDENCE". Per realizzare la connessione, inserire la spina microfonica nell'ingresso desiderato, collegare il capocorda del filo bianco al morsetto contrassegnato dalla lettera "+" (comune) e quello del filo verde al morsetto corrispondente al livello di priorità prescelto.

4.1 POWER UP

Before switching on the apparatus, make sure that all the connections have been made correctly. Place the mains switch [6] to the "ON" position or, as an alternative, apply an external 24 V DC source. The "POWER" indicator lamp [7] will light up to confirm that the apparatus is switched on.

4.2 INPUT SELECTION AND CONTROL

Using the rotary selector [4], select the desired input: TAPE, CD, TUNER or LINE.

Now regulate the controls [1] and [3] to obtain the desired equalization level between the various sources; to do this, we recommend that you regulate the main volume control [5] to about the centre of its travel. *When an input is not used, its level regulator should always be set to the "0" position.*

For each microphone input, the "SC" filter can be activated by turning the corresponding switch [2] to its "ON" position; the filter activates a special equalization curve that makes the speech more intelligible.

4.3 MASTER VOLUME CONTROL

The main volume control **MASTER** [5] regulates the overall volume of the output signal, obtained by mixing the various input signals. If more than one P8033 (P8033/117) is cascaded, only the **MASTER** control of the last device in the chain regulates the overall volume of all the mixed inputs.

4.4 AMPLIFIED BASE PRECEDENCE

When the call key is pressed on the amplified bases in the B500 series, connected to corresponding input of the mixer [19], precedence condition is activated, the level of the selected auxiliary input is therefore attenuated. In this way, a message can be transmitted from the microphone base without having to talk over the music.

4.5 AUTOMATIC PRECEDENCE

An electronic circuit automatically mutes the "AUX" inputs when the presence of a signal is detected at the "BASE IN" input. In this way, a voice message can be transmitted simply by talking into the microphone, without having to turn down the music manually.

The level of the signal necessary to activate automatic precedence may be regulated using the A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) control [18], accessible from the rear panel. Regulation is necessary to avoid automatic precedence being activated by background noise picked up by the microphone.

4.6 MICROPHONE PRECEDENCE

The microphone inputs of the mixer, from no. 2 to no. 6, are equipped with a muting circuit which may be activated by means of the contacts on the "PRECEDENCE" terminal strip [11]:

- by short-circuiting the "+" terminal (one of the two common terminals) with terminal "I", microphone inputs 2, 3, 4, 5 and 6 and the selected auxiliary input can be muted.
- by short-circuiting the "+" terminal with terminal "II", microphone inputs 3, 4, 5 and 6 and the selected auxiliary input are muted.
- by short-circuiting the "+" terminal with terminal "III", microphone inputs 4, 5 and 6 and the selected auxiliary input are muted.
- by short-circuiting the "+" terminal with terminal "IV", only the auxiliary inputs are muted.

The PASO M906 handheld microphone and the B501 microphone base (non-amplified) are designed for connection to the "PRECEDENCE" terminal strip. To make the connection, insert the microphone plug in the desired input, connect the lug on the white wire to the terminal marked "+" (common) and the lug on the green wire to the terminal corresponding to the selected precedence level.

5.1 AVVERTENZE

Le operazioni di seguito descritte richiedono l'accesso all'interno dell'apparecchio. Si raccomanda di leggere attentamente le note a riguardo nella sezione 2.3 "NOTE DI SICUREZZA". Si ricorda, inoltre, che gli interventi di questo tipo devono essere effettuati da personale qualificato; la PASO S.p.A. declina ogni responsabilità in caso di malfunzionamento dell'apparecchio o di danni a cose o persone dovuti a negligenza dell'operatore.

Per accedere all'interno dell'apparecchio occorre rimuovere il coperchio sfilandolo dalla parte posteriore dopo aver tolto le relative viti di fissaggio. Accertarsi, nel richiudere l'apparecchio, di riposizionare la rondella dentellata posta sotto una delle viti di fissaggio del coperchio; questo allo scopo di assicurare un adeguato collegamento a terra anche del coperchio realizzando un perfetto contatto elettrico tra quest'ultimo ed il telaio.

5.2 SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE DI RETE

Il fusibile di rete è alloggiato nel corpo spina di rete [23]. Rimuovere il cavo di rete ed estrarre il cassetto portafusibile (fig. 5.2.1). Sfilare il fusibile guasto e sostituirlo solo con uno dello stesso tipo e valore. Reinserire il cassetto portafusibile nel corpo spina e riallacciare il cavo di rete.

5.3 SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE INTERNO

Un fusibile posto all'interno dell'apparecchio (lato trasformatore di alimentazione) protegge il circuito di alimentazione esterna in corrente continua da sovraccarichi o cortocircuiti. Il valore del fusibile interno è riportato nelle vicinanze del relativo portafusibile. Sostituire il fusibile solo con uno dello stesso tipo e valore.

5.4 INSTALLAZIONE DEI TRASFORMATORI MICROFONICI

Le schede PASO TM90 (trasformatore per ingresso microfonico), vanno installate, ad apparecchio spento, negli appositi connettori CN100 e CN101, posti in prossimità degli ingressi microfonici 1 e 2, dopo avervi rimosso i due ponticelli cortocircuitanti.

5.5 MODULI AGGIUNTIVI

Questo apparecchio è predisposto per l'installazione di moduli aggiuntivi interni (modulo controllo toni, modulo generatore segnale di chiamata (din-don), ecc.). Il pannello posteriore del mixer dispone di due aperture [10] per poter accedere alle regolazioni dei moduli. Per il montaggio dei moduli aggiuntivi all'interno del P8033 (P8033/117), ed il loro utilizzo, si raccomanda di seguire attentamente le istruzioni allegate ai moduli stessi.

5.1 WARNINGS

The operations described below require access to the inside of the equipment. The notes on this subject contained in Section 2.3 "SAFETY NOTES" must be read carefully. It should also be remembered that activities of this type should be carried out by specialised personnel only. PASO S.p.A. will not accept any liability in the event of malfunctioning of the equipment or of damages to goods or persons due to negligence on the part of the operator.

To access the inside of the apparatus, it is necessary to remove the cover, sliding it out from the rear after removing the fixing screws. Make sure, on re-closing the apparatus, that the shake-proof lock-washer located under one of the fixing screws of the cover is put back into place. The purpose of this is to ensure proper connection to earth also of the cover by making perfect electrical contact between the latter and the chassis.

5.2 REPLACEMENT OF THE MAINS FUSE

The mains fuse is housed in the body of the mains plug [23]. Disconnect the power cable and remove the fuse-holder drawer (fig. 5.2.1). Withdraw the damaged fuse and replace it using exclusively a fuse of the same type and rating. Put the fuse-holder drawer back into place in the body of the plug and reconnect the power cable.

5.3 REPLACEMENT OF THE INTERNAL FUSE

A fuse located inside the apparatus (near to the mains transformer) protects the external DC power supply circuit from overloads and short circuits. The rating of the internal fuse is shown in the vicinity of the fuse-holder. Replace the fuse exclusively with another of the same type and rating.

5.4 INSTALLATION OF MICROPHONE TRANSFORMERS

The PASO TM90 card (transformer for microphone input), are installed, with the apparatus turned off, in the CN100 and CN101 connectors slots, placed near the MIC.1 and MIC.2 inputs, provided for this purpose, after removing the two jumpers.

5.5 ADDITIONAL MODULES

This equipment is designed for the installation of additional internal modules (tone control module, call-signal generator module (chime), etc.). There are two openings [10] in the rear panel of the module for accessing the controls of the modules. When mounting the additional modules inside the P8033 (P8033/117) and using them, make sure you follow the instructions supplied with the modules carefully.

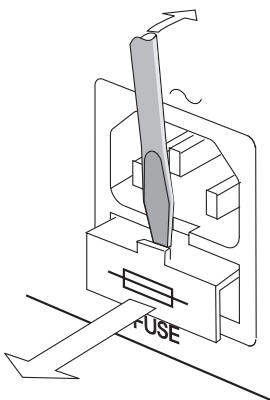


Fig. 5.2.1

INGRESSI MICROFONICI		MICROPHONE INPUTS
Sensibilità/impedenza	1,5 mV / 1 k Ω	Sensitivity/impedance
Rapporto segnale/disturbo	>68 dBA	S/N ratio
Risposta in frequenza	100 ÷ 17000 Hz (-3 dB)	Frequency Response
Risposta in frequenza con filtro SPEECH CORRECTOR inserito	390 ÷ 10000 Hz (-3 dB)	Frequency response with inserted SPEECH CORRECTOR filter
INGRESSI AUSILIARI		AUXILIARY INPUTS
Sensibilità/impedenza ingressi TUNER e TAPE	200 mV / 47 k Ω	TUNER and TAPE inputs sensitivity/impedance
Sensibilità/impedenza ingresso CD	500 mV / 47 k Ω	CD input sensitivity/impedance
Sensibilità (regolabile)/impedenza ingresso LINE	0.2 ÷ 2 V / 47 k Ω	LINE input sensitivity (adj.)/imped.
Rapporto segnale/disturbo	80 dBA	S/N ratio
Risposta in frequenza	40 ÷ 21000 Hz (-3 dB)	Frequency Response
INGRESSO BASE AMPLIFICATA		AMPLIFIED BASE INPUT
Sensibilità/impedenza	300 mV / 47 k Ω	Sensitivity/impedance
USCITE		OUTPUTS
Livello/impedenza uscita	775 mV / 150 Ω	Level/impedance output
Livello/impedenza uscita per registratore	200 mV / 1 k Ω	Level/impedance recorder output
Distorsione nominale	< 0,1%	Nominal distortion
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO		OPERATING CONDITIONS
Alimentazione da rete	230 V $\pm$ 10% 50/60 Hz / 117 V $\pm$ 10% 50/60 Hz (P8033) (P8033/117)	Mains power supply
Consumo di potenza (alimentazione da rete)	15 VA	Power consumption (mains power supply)
Alimentazione esterna in corrente continua	24 V $\pm$ 15%	External DC power supply
Consumo di corrente (alimentazione esterna in CC)	0.7 A (MAX)	Current consumption (EXT. DC power supply)
Dimensioni (L x A x P)	482 x 98 x 315 mm	Dimensions (W x H x D)
Peso	4,1 kg	Weight
Temperatura operativa / di stoccaggio	-10°C ÷ +45°C / -40°C ÷ +70°C	Operating temp. range / storage temp. range
Umidità relativa	< 95%	Relative humidity
Misure elettriche	secondo norma / according to IEC 268-3	Electrical measures
Sicurezza	secondo norma / according to CEI EN60065	Safety

DESCRIZIONE	CODICE / CODE	DESCRIPTION
Maniglia	38/131-VNO	Handle
Manopola	28/48	Knob
Interruttore di rete	19/52	Mains switch
Commutatore 2V-3posizioni	19/16	2V 3-position switch
Commutatore a scatti	19/90	Step-type switch
Spina di rete con portafusibile	25/112	Mains plug with fuse holder
Trasformatore di rete (P8033)	TF196	Mains transformer (P8033)
Trasformatore di rete (P8033/117)	TF196/117	Mains transformer (P8033/117)
Potenziometro 47 k Ω lin.	12/152	47 k Ω lin. Potentiometer
Potenziometro 10 k Ω log.	12/148	10 k Ω log. Potentiometer
Condensatore di sicurezza	709010222	Safety capacitor
Bobina 1 μ H	I14	1 μ H Coil
Circuito integrato MC34063AP1	18/128	MC34063AP1 Integrated circuit
Assieme circuito base	27/4222	Basic circuit assembly
Assieme circuito morsett. precedenza	27/3592	Priority terminal circuit assembly
Assieme circuito led	27/4075	LED circuit assembly

1.1 INTRODUCTION

Le préamplificateur-mixeur PASO P8033 (P8033/117) est un appareil aux caractéristiques techniques de haut niveau; sa grande souplesse et grande simplicité d'utilisation lui permettent de s'adapter à de très nombreuses applications professionnelles. Ses caractéristiques techniques sont les suivantes:

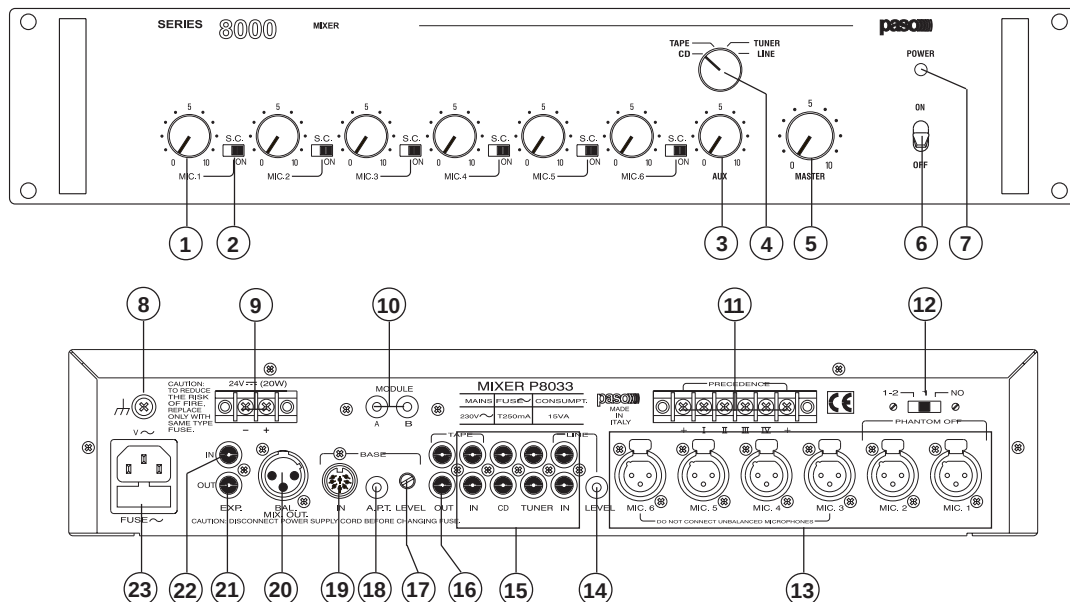
- 6 entrées micro équilibrées électroniquement - possibilité d'équilibrage avec transformateur (option) sur 2 des 8 entrées.
- 4 entrées auxiliaires sélectionnables dont une avec contrôle de sensibilité.
- sortie équilibrée à haut niveau.
- sortie auxiliaire pour enregistreur.
- entrée et sortie du bus de mixage pour extension entrées.
- entrée base amplifiée avec priorité automatique.
- filtre Speech corrector activable sur toutes les entrées micro.
- alimentation Phantom pour micros à condensateur.
- priorité micro à plusieurs niveaux.
- adapté pour modules internes supplémentaires.

Pour obtenir les performances maximum de l'appareil, il est recommandé de bien lire les instructions ci-dessous.

1.1 EINLEITUNG

Der Vorverstärker-Mixer PASO P8033 (P8033/117) ist ein Gerät mit modernen technischen Eigenschaften. Aufgrund seiner Vielseitigkeit und Einfachheit in der Handhabung ist es für viele professionelle Anwendungen geeignet. Seine technischen und funktionalen Haupteigenschaften können wie folgt zusammengefaßt werden:

- sechs elektronisch symmetrierte Mikrofoneingänge - Möglichkeit der Symmetrierung von zwei dieser Eingänge mit Hilfe eines Transformators (optional).
 - vier wählbare Hilfseingänge, davon einer mit Empfindlichkeitsregelung
 - hochstufiger, symmetrierter Ausgang.
 - Hilfsausgang für Aufnahmegerät.
 - Eingang und Ausgang des Bus des Mixers für die Erweiterung der Eingänge.
 - Eingang für verstärkte Sprechstelle mit automatischem Vorrang.
 - Filter Speech Corrector, der auf allen Mikrofoneingängen aktiviert werden kann.
 - Phantomeinspeisung für Kondensatormikrofone.
 - Mehrstufige Mikrofonvorrangschaltung
 - Voreinstellung für die Aufnahme von zusätzlichen internen Karten.
- Um die Vorteile des Geräts maximal nutzen zu können, wird empfohlen, die nachstehenden Anweisungen sorgfältig zu lesen.



1.2 PANNEAU AVANT

- [1] Contrôles de niveau des entrées micro
- [2] Filtres "SPEECH CORRECTOR"
- [3] Contrôle de niveau des entrées auxiliaires
- [4] Sélecteur des entrées auxiliaires
- [5] Contrôle de volume général
- [6] Interrupteur de réseau
- [7] Voyant d'allumage

1.3 PANNEAU ARRIERE

- [8] Connexion de mise à la masse du châssis
- [9] Plaquette de connexion pour alimentation externe en courant continu
- [10] Contrôles des modules supplémentaires
- [11] Plaquettes de connexion pour la précedence microphonique
- [12] Sélecteur pour coupure d'alimentation PHANTOM sur MIC1 et MIC2
- [13] Entrées microphoniques
- [14] Contrôle de niveau de l'entrée "LINE"
- [15] Entrées auxiliaires
- [16] Sortie pour enregistreur
- [17] Contrôle de niveau de l'entrée "BASE"
- [18] Contrôle du seuil d'activation de priorité automatique
- [19] Entrée base micro amplifiée
- [20] Sortie du signal mixé
- [21] Sortie d'extension
- [22] Entrée d'extension
- [23] Fiche de réseau avec fusible incorporé

1.2 FRONTPLATTE

- [1] Stufenkontrolle der Mikrofoneingänge
- [2] Filter "SPEECH CORRECTOR"
- [3] Stufenkontrolle der Hilfseingänge
- [4] Wählschalter der Hilfseingänge
- [5] Allgemeine Lautstärkekontrolle
- [6] Netzschalter
- [7] Einschalt-LED

1.3 RÜCKPANEEL

- [8] Erdschutzverbindung des Gehäuses
- [9] Klemmenbrett für die externe Gleichstromversorgung
- [10] Regler für zusätzliche Module
- [11] Klemmenbrett für die Mikrofonprioritäten
- [12] Wählschalter für den Ausschuß der PHANTOM-Einspeisung auf MIC1 und MIC2.
- [13] Mikrophoneingänge
- [14] Stufenkontrolle des Eingangs "LINE"
- [15] Hilfseingänge
- [16] Ausgang für Aufnahmegerät
- [17] Stufenkontrolle des Eingangs "BASE"
- [18] Stufenkontrolle der Ansprechschwelle der automatischen Vorrangschaltung
- [19] Eingang für verstärkte Mikrofonsprechstelle
- [20] Ausgang des Mischsignals
- [21] Erweiterungsausgang
- [22] Erweiterungseingang
- [23] Netzstecker mit integrierter Sicherung

2.1 INSTALLATION

Tous les appareils PASO sont construits en respectant les normes internationales de sécurité les plus sévères et conformément aux normes requises par la Communauté Européenne. Pour une utilisation correcte et efficace de l'appareil il est important de prendre connaissance de toutes ses caractéristiques en lisant attentivement les présentes instructions et notamment les notices de sécurité. Il est nécessaire une juste ventilation à l'appareil lors de son fonctionnement. Ne pas enfermer l'appareil dans un meuble sans aération et ne pas obstruer les fissures d'aération en posant des objets ou accessoires sur la partie supérieure de l'appareil. Eviter en outre de placer l'appareil à proximité de sources de chaleur.

Le mixer est prévu pour être installé sur rack de 19"; pour ce type d'installation enlever auparavant les quatre pieds d'appui, puis fixer l'appareil au rack en utilisant les vis et les rondelles fournies.

Avant d'allumer l'appareil, contrôler que toutes les entrées et les sorties sont correctement branchées.

2.2 ALIMENTATION ET MISE A LA TERRE

L'appareil est prévu pour fonctionner avec une tension de réseau de $230\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz ($117\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz pour la version P8033/117). En alternative il est possible d'alimenter l'appareil avec une tension continue extérieure de +24 V. Habituellement, cette tension, qui doit être appliquée en respectant les polarités à chaque borne de la plaquette de connexion [9], est fournie par des accumulateurs maintenus sous charge tampon et entre en fonction seulement en cas d'urgence; Il est nécessaire, dans ce cas, de prévoir l'utilisation d'un relais extérieur qui connecte les batteries à l'appareil uniquement lorsque l'alimentation de réseau est coupée. Conformément aux normes de sécurité, l'interrupteur d'allumage [6] agit uniquement sur la tension de réseau.

L'appareil est protégé par des fusibles pour les deux types d'alimentation: consulter le chapitre 5 "*NOTICES DE SERVICE*" pour leur substitution éventuelle. L'appareil est muni d'un cordon d'alimentation avec fil de terre et la cosse correspondante sur la fiche de réseau ne doit être enlevée en aucun cas. S'assurer que la prise de courant est équipée de connexion de terre conforme aux normes en vigueur.

2.3 CONSEILS DE SECURITE

Toute intervention à l'intérieur de l'appareil, comme la sélection de certains modes d'emploi, l'application d'accessoires ou la substitution de fusibles, doit être exclusivement effectuée par un personnel expert: *LE RETRAIT DU COUVERCLE REND ACCESSIBLES CERTAINES PARTIES PRÉSENTANT DES RISQUES D'ÉLECTROCUTION.*

Avant d'enlever le couvercle, contrôler toujours que le cordon d'alimentation est débranché.

En cas de chute accidentelle de liquides sur l'appareil, débrancher immédiatement la fiche d'alimentation et contacter le centre d'assistance PASO le plus proche. Il est possible de relier d'autres appareils à la connexion de masse du châssis [8] seulement pour la fonction de protection des signaux à bas niveau: *CETTE PRISE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE POUR LA CONNEXION DE SÉCURITÉ DU CHÂSSIS À LA TERRE.*

2.1 INSTALLATION

Alle PASO - Geräte sind gemäß den strengsten internationalen Sicherheitsvorschriften und unter Einhaltung der Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft gebaut. Der korrekte und effiziente Einsatz des Geräts setzt die Kenntnis aller Eigenschaften und dementsprechendes Lesen dieser Gebrauchsanleitung, insbesondere der Sicherheitsanweisungen voraus. Während des Betriebs des Geräts muß eine ausreichende Lüftung gewährleistet sein. Das Einschließen des Geräts in einen nicht gelüfteten Schrank oder der Verschluß von Lüftungsöffnungen durch Abstellen von Objekten soll vermieden werden. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen. Der Mixer kann in einem 19" Rack montiert werden. Hierzu müssen die vier Aufstellfüßchen am Geräteboden entfernt werden, danach wird das Gerät mit Hilfe der beiliegenden Schrauben und Unterlegscheiben im Rack befestigt. Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, daß alle Ein- und Ausgänge richtig angeschlossen sind.

2.2 EINSPEISUNG UND ERDUNG

Das Gerät ist für den Netzbetrieb bei $230\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz ($117\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz für die Version P8033/117) vorgesehen. Alternativ hierzu besteht die Möglichkeit, das Gerät mit externer Gleichspannung von +24 V zu versorgen. Normalerweise wird diese Spannung, unter Beachtung der Polaritäten der entsprechenden Anschlüsse am Klemmenbrett [9], über puffergeladene Akkumulatoren angelegt und kommt nur in Notfällen zum Einsatz; in diesem Fall ist es notwendig, ein externes Relais einzusetzen, das die Batterie nur bei Ausfall des Netzstroms schaltet.

Wie von den Sicherheitsvorschriften gefordert, betätigt der Netzschalter [6] nur die Netzversorgung.

Das Gerät ist für beide Arten der Einspeisung mit Schmelzsicherungen geschützt: vor Auswechseln ist der Anschnitt 5 "*SERVICEANWEISUNGEN*" zu lesen. Das Gerät ist mit einem Einspeisungskabel mit Erdleiter ausgestattet und der entsprechende Anschluß am Netzstecker darf auf keinen Fall entfernt werden. Sicherstellen, daß die Netzsteckdose mit einem vorschriftsmäßigen Erdleiter ausgerüstet ist.

2.3 SICHERHEITSANWEISUNGEN

Jeder Eingriff im Innern des Geräts, wie die Wahl einiger Anwendungen, die Montage von Zubehör oder das Auswechseln von Schmelzsicherungen darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden: *DIE ENTFERNUNG DES DECKELS LEGT KOMPONENTEN MIT STROMSCHLAGGEFAHR FREI.*

Vor Öffnen des Deckels ist immer sicherzustellen, daß der Netzstecker abgezogen ist.

Bei versehentlichem Vergießen von Flüssigkeiten auf dem Gerät muß der Netzstecker unverzüglich abgezogen und das nächste PASO Kundendienstzentrum verständigt werden. Die Verbindung des Erdschutzleiters des Gehäuses [8] erlaubt auch die Verbindung anderer Geräte, allerdings mit ausschließlicher Schutzfunktion gegen Niederfrequenzsignale: *DIESER ANSCHLUß DARF NICHT FÜR DIE VERBINDUNG DES ERDSCHUTZLEITERS VERWENDET WERDEN.*

3.1 CRITERES GENERAUX

Pour un fonctionnement correct de l'appareil, il est nécessaire d'observer certains critères généraux concernant l'exécution des connexions de l'installation d'amplification:

- ne pas placer de câbles et microphones sur le meuble de l'appareil.
- ne pas poser les lignes de signal en parallèle à celles du réseau électrique; respecter une distance minimum de 30/40 cm.
- placer les lignes d'entrée et les lignes de sortie (haut-parleurs) loin les unes des autres.
- positionner les microphones en dehors de l'angle de radiation des diffuseurs sonores afin d'éviter le phénomène de réaction acoustique (effet Larsen).

Les prises coaxiales de type PHONO effectuent une connexion déséquilibrée (voir fig. 3.1.1 pour les connexions relatives à ce type de connecteurs).

3.2 ENTREE MICROPHONIQUE

L'appareil présente six entrées [13] pour microphones dynamiques à basse impédance ou pour microphones à électret. Les prises d'entrée sont de type XLR femelle (la fig. 3.2.1 reporte les connexions en question vues de l'extérieur).

Toutes les entrées microphoniques sont équilibrées électroniquement pour obtenir un rejet élevé des perturbations de type commun. En cas de situations d'installation particulières où il est requis une isolation galvanique entre la source et le mixer, il est possible d'équiper chaque entrée microphonique d'un transformateur équilibré (en option) code PASO TM90. Voir au chapitre 5, la description de la procédure pour l'installation de cet accessoire; parmi les exemples typiques de sources qui peuvent nécessiter ce désaccouplement, citons les lignes téléphoniques ou bien les signaux en sortie de certaines cartes particulières d'ordinateur. Un filtre spécial - **SPEECH CORRECTOR** - peut être activé sur chaque entrée micro à l'aide de l'interrupteur correspondant [2]. Ce filtre permet d'améliorer la clarté audio en renforçant la bande de fréquences correspondante.

Toutes les entrées micro fournissent une alimentation PHANTOM de 12 V pour micros à électret (par exemple modèle PASO MC200).

ATTENTION: certains type de micros dynamiques avec sortie déséquilibrée risquent d'être définitivement endommagés en cas de branchement à une entrée avec alimentation PHANTOM activée. L'alimentation PHANTOM peut être coupée sur les entrées MIC1 et MIC2 par l'intermédiaire du sélecteur "PHANTOM OFF" [12].

3.3 ENTREES AUXILIAIRES

Quatre entrées [15] ad hoc sont prévues pour la connexion du mixer à des sources auxiliaires (CD, TUNER, TAPE et LINE); l'entrée "LINE" est dotée d'un contrôle de sensibilité [14]. Le sélecteur [4] sur le panneau avant permet de sélectionner une entrée auxiliaire alors que le contrôle "AUX" [3] permet d'en régler le niveau. La double prise *PHONO* permet l'utilisation d'un câble stéréo standard; le mélange des deux canaux a lieu à l'intérieur du mixer. Si la source est de type monophonique, il est possible d'utiliser indifféremment l'une ou l'autre prise.

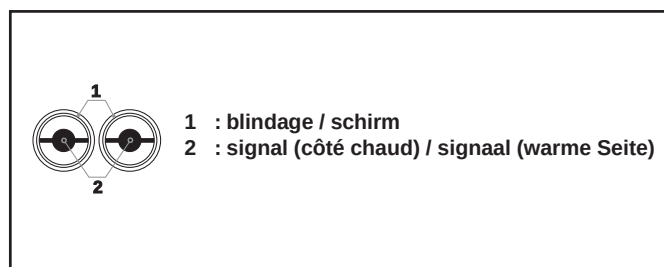


Fig. / Abb. 3.1.1

3.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Für den korrekten Betrieb des Geräts ist es erforderlich, einige grundlegende Kriterien beim Anschluß an die Verstärkeranlage zu beachten:

- das Ablegen von Kabeln und Mikrofonen auf dem Geräteschrank vermeiden.
- die parallele Legung der Signallinien mit den elektrischen Leitungen vermeiden und einen Abstand von mindestens 30/40 cm einhalten.
- die Eingangs- und Ausgangslinien (Lautsprecher) entfernt voneinander positionieren.
- die Mikrofone außerhalb des Ausstrahlungswinkels der Lautsprecher aufstellen, um die Rückkoppelung zu vermeiden (Larsen-Effekt).

Die koaxialen PHONO-Buchsen stellen eine nicht symmetrierte Verbindung her; die Abbildung. 3.1.1 stellt die Verbindungen dieser Art von Anschlüssen dar.

3.2 MIKROFONEINGÄNGE

Es stehen sechs Eingänge [13] für bewegliche Mikrofone mit niedriger Impedanz oder Elektret-Mikrofone zur Verfügung. Die Eingangsbuchsen sind vom Typ XLR; die Abbildung 3.2.1 zeigt die Verbindungen aus Außenansicht.

Alle Mikrofoneingänge sind elektronisch symmetriert, um einen hohen Abschattungsgrad des Umgebungslärms zu gewährleisten. Bei besonderen Gegebenheiten der Anlage, für die eine galvanische Isolierung zwischen Quelle und Mixer notwendig ist, besteht die Möglichkeit, jeden Mikrofoneingang mit einem ausgesteuerten Transformator (optional) Art. PASO TM90 auszustatten. Im Abschnitt 5 wird die Vorgehensweise bei der Installation dieses Zubehörs beschrieben; typische Beispiele für eine notwendige Entkopplung können Telefonlinien oder Ausgangssignale von besonderen Computerkarten sein. Ein besonderer Filter, genannt "SPEECH CORRECTOR", kann für jeden Mikrofoneingang durch Betätigen der entsprechenden Taste [2] aktiviert werden. Die Verwendung dieses Filters verbessert die Verständlichkeit der Sprache durch Hervorhebung des entsprechenden Frequenzbands. Alle Mikrofoneingänge besitzen eine 12 V PHANTOM-Einspeisung für die Versorgung von Elektretmikrofonen (z.B. Modell PASO MC200).

ACHTUNG: einige Arten von dynamischen Mikrofonen mit nicht symmetriertem Ausgang können irreparabel beschädigt werden, wenn sie an einen Eingang mit eingeschalteter PHANTOM-Einspeisung angeschlossen werden. An den Eingängen MIC. 1 und MIC. 2 kann die PHANTOM-Einspeisung durch Drücken der Taste "PHANTOM OFF" [12] ausgeschaltet werden.

3.3 HILFSEINGÄNGE

Für den Anschluß des Mixers an Hilfsquellen (CD, TUNER, TAPE und LINE) sind vier Eingänge [15] vorgesehen; der Eingang "LINE" besitzt eine Empfindlichkeitsregelung [14]. Der Wahlschalter [4] auf der Frontplatte ermöglicht die Anwahl eines Hilfeingangs, während die "AUX" - Kontrolle [3] die entsprechende Stufe reguliert. Die doppelte *PHONO*-Buchse ermöglicht die Verwendung eines Standard-Stereokabels; die Mischung der beiden Kanäle erfolgt im Innern des Mixers. Bei Monofoniequellen können unterschiedslos beide Arten von Buchsen verwendet werden.

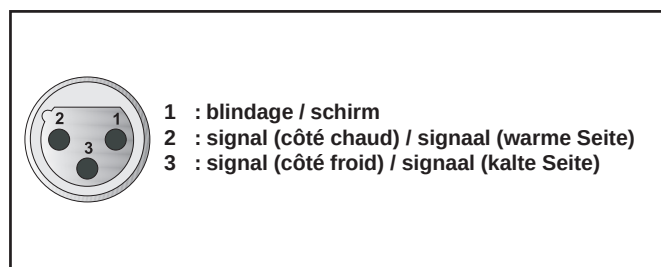


Fig. / Abb. 3.2.1

3.4 SORTIE POUR ENREGISTREUR

La double prise phono "TAPE OUT" [16] permet de relier le mixer à un enregistreur à bande pour l'enregistrement du programme en sortie. L'amplitude du signal disponible à cette prise est indépendant du réglage du volume général (contrôle **MASTER** [5]).

3.5 ENTREE BASE AMPLIFIEE

La prise DIN à 5 pôles "BASE IN" [19] permet la connexion du mixeur aux bases préamplifiées PASO Série B500, jusqu'à un maximum de six. La figure 3.5.1 montre les branchements de la prise (vue de l'extérieur) ainsi que les différents signaux d'alimentation.

Le niveau du signal transmis à la prise BASE peut être réglé par l'intermédiaire du potentiomètre [17].

Cette prise peut également être utilisée pour:

- entrée supplémentaire à basse fréquence non asservie à l'atténuation de priorité et utilisable éventuellement pour l'activation de la fonction de priorité automatique (voir Chap. 4.5);
- alimentation d'un dispositif externe en tension stabilisée de 12Vcc; la distribution maximum de courant est de 500mA avec pics maximum de 1A.

3.6 SORTIE MIXEE

La sortie du mixeur "BAL. MIX. OUT" [20] est équilibrée électroniquement et dispose d'un connecteur XLR mâle; la figure 3.6.1 illustre les connexions à ce connecteur vues de l'extérieur. Il est possible d'effectuer une connexion de type non équilibrée en utilisant seulement les bornes 2 (pôle chaud) et 1 (masse) de la prise.

3.7 ENTREE/SORTIE D'EXTENSION

Il est possible d'étendre les capacités fonctionnelles de l'appareil en augmentant le nombre de sorties; à cet effet sont présentes deux prises pour le branchement en chaîne de deux mixeurs ou plus. La sortie **EXP. OUT** [21] du premier mixeur doit être reliée à l'entrée **EXP. IN** [22] du mixeur suivant et ainsi de suite. La sortie **MIX. OUT** [20] du dernier mixeur doit être reliée à l'amplificateur.

NOTE: seul le contrôle de niveau **MASTER** [5] du dernier mixeur permet en ce cas de régler le niveau général de toutes les entrées.

3.8 BORNIER DE PRIORITE

Les contacts du bornier **PRECEDENCE** [11] permettent d'activer la fonction de priorité micro (en coupant certaines entrées micro et/ou l'entrée auxiliaire sélectionnée). Certains appareils PASO, ainsi le micro M906 et les bases B501, sont prévus pour cette fonction; ils sont à cet effet dotés de deux connecteurs à relier aux borniers de **PRECEDENCE**.

3.9 CONTROLES SUPPLEMENTAIRES

Le mixeur P8033 (P8033/117) est prévu pour l'installation éventuelle de modules supplémentaires externes; les ouvertures "A" et "B" [10], au dos de l'appareil, permettent d'accéder aux contrôles de ces mêmes modules (voir Chap. 5.5).

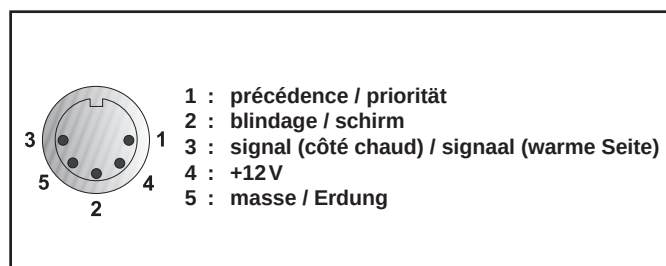


Fig. / Abb. 3.5.1

3.4 AUSGANG FÜR DAS AUFNAHMEGERÄT

Die doppelte Phonobuchse "TAPE OUT" [16] ermöglicht den Anschluß des Mixers an ein Bandaufnahmegerät, um das ausgesendete Programm aufzunehmen. Die verfügbare Signalamplitude dieser Buchse ist unabhängig von der allgemeinen Lautstärkeregelung (**MASTER**-Kontrolle [5]).

3.5 EINGANG VERSTÄRKTE SPRECHSTELLE

Die 5-polige DIN-Buchse "BASE IN" [19] ermöglicht den Anschluß eines Mixers an bis zu maximal sechs vorverstärkte Sprechstellen der Serie PASO B500. Die Abbildung 3.5.1 zeigt die Anschlüsse der Buchse aus Außenansicht mit den entsprechenden Signalen und Einspeisungen. Die an die Buchse BASE gesandte Signalstufe kann mit Hilfe des Potentiometers [17] eingestellt werden.

Es besteht die Möglichkeit, diese Buchse auch für andere Zwecke zu verwenden:

- für einen zusätzlichen Niederfrequenzeingang, der nicht der Abschwächung durch die Vorrangschaltung unterliegt und gegebenenfalls für die Vorrangerzeugung verwendet werden kann (vgl. 4.5)
- Einspeisung eines externen Geräts mit stabilisierter 12V Gleichspannung; die maximale Stromabgabe entspricht durchschnittlich 500 mA mit Spitzen bis zu 1 A.

3.6 MISCHAUSGANG

Der Ausgang des Mixers "BAL. MIX. OUT" [20] ist elektronisch symmetriert und verfügt über einen XLR-Stecker; die Abbildung 3.6.1 zeigt die Anschlüsse an diesen Verbinder aus Außenansicht. Es ist möglich, eine nicht symmetrierte Verbindung herzustellen, indem die Terminals 2 (warmer Pol) und 1 (Erdung) der Buchse verwendet werden.

3.7 ERWEITERUNGSEINGANG/-AUSGANG

Die Betriebskapazität des Geräts kann mit Hilfe der Erhöhung der Anzahl der Eingänge heraufgesetzt werden; zu diesem Zweck sind zwei Buchsen für den Anschluß in Kaskadenschaltung von zwei oder mehreren Mixern vorhanden. Der Ausgang **EXP. OUT** [21] des ersten Mixers muß an den Eingang **EXP. IN** [22] nächsten Geräts angeschlossen werden, usw. Der Ausgang **MIX. OUT** [20] des letzten Mixers wird an den Eingang der Verstärkeranlage angeschlossen.

MERKE: nur die Stufenkontrolle **MASTER** [5] des letzten Mixers der Reihe wirkt auf die allgemeine Stufe aller Eingänge.

3.8 KLEMMENBRETT FÜR DIE VORRANGSCHALTUNG

Über die Kontakte des Klemmenbretts **PRECEDENCE** [11] kann die Betriebsbedingung für die Vorrangschaltung (Abschwächung einiger Mikrofoneingänge und/oder des gewählten Hilfeingangs) eingestellt werden. Einige Produkte von PASO wie beispielsweise das Mikrofon M906 und die Sprechstellen B501, sind bereits für diese Funktion ausgelegt, d.h. sie besitzen zwei Kabelschuhe, die an das Klemmenbrett "PRECEDENCE" angeschlossen werden müssen.

3.9 ZUSÄTZLICHE KONTROLLEINHEITEN

Der Mixer P8033 (P8033/117) ist für die Aufnahme von zusätzlichen internen Modulen konzipiert. Die Öffnungen "A" und "B" [10], auf der Rückseite des Geräts sind dementsprechend für den Zugang zu den Kontrollen dieser Module bestimmt (siehe Abschnitt 5.5).

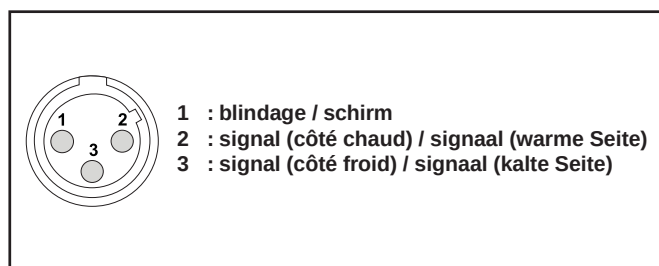


Fig. / Abb. 3.6.1

4.1 MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre l'appareil en marche, s'assurer d'avoir réalisé correctement toutes les connexions et d'avoir effectué tous les réglages nécessaires (mode de fonctionnement, sélection de l'entrée auxiliaire, etc.). Placer l'interrupteur de réseau [6] en position "**ON**" ou bien, en alternative, appliquer une source d'alimentation extérieure en courant continu à 24 V. Le voyant lumineux "**POWER**" [7] confirmera l'allumage de l'appareil.

4.2 SÉLECTION ET CONTRÔLE DES ENTRÉES

Sélectionner l'entrée désirée, par l'intermédiaire du sélecteur [4]: CD, TAPE, TUNER ou LINE.

Régler ensuite les contrôles [1] et [3] pour obtenir le niveau d'égalisation voulu entre les différentes sources; pour effectuer cette opération, il est recommandé de régler le volume principal [5] à mi-puissance environ. *Le réglage de niveau d'une entrée non utilisée doit en principe se trouver sur la position "0".*

Pour chaque entrée micro, il est possible d'activer le filtre "**SC**" en plaçant le sélecteur [2] correspondant sur la position "**ON**"; le filtre active une courbe d'égalisation spécifique qui a pour effet d'améliorer la clarté audio.

4.3 CONTRÔLE DE VOLUME GÉNÉRAL

La contrôle de volume général **MASTER** [5] règle le niveau général du signal de sortie résultant du mixage des différents signaux d'entrée. Dans le cas où l'installation est constituée de plusieurs P8033 (P8033/117) reliés en chaîne, seul le contrôle MASTER du dernier appareil permet de régler le niveau général de toutes les entrées mixées.

4.4 PRIORITÉ BASE AMPLIFIÉE

La touche d'appel des bases amplifiées Série B500 reliées à l'entrée correspondante du mixeur [19], permet d'activer la fonction de priorité; le niveau de l'entrée auxiliaire sélectionnée est abaissé et il devient ainsi possible d'envoyer un message depuis la base micro sans que message et sources musicales ne se superposent.

4.5 PRIORITÉ AUTOMATIQUE

Un circuit électronique coupe automatiquement les entrées "**AUX**" lorsqu'est relevée la présence du signal au niveau de l'entrée "**BASE IN**". Ceci permet de diffuser un message vocal depuis le micro sans devoir effectuer d'opération manuelle pour abaisser le volume du programme musical.

Le niveau du signal nécessaire à l'activation de la fonction de priorité automatique peut être réglé par l'intermédiaire du contrôle A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) [18] accessible depuis le panneau postérieur. Le réglage est nécessaire afin d'éviter l'activation indésirable de la priorité automatique à cause de bruits de fond captés par le micro.

4.6 PRIORITÉ MICRO

Les entrées micro du mixeur, de la n° 2 à la n° 6, sont dotées d'un circuit de coupure activable par l'intermédiaire des contacts du bornier **PRECEDENCE** [11]:

- en court-circuitant la borne "+" (une des deux bornes communes) avec la borne "I", est obtenue la coupure des entrées micros 2, 3, 4, 5 et 6 et de l'entrée auxiliaire sélectionnée;
- en court-circuitant la borne "+" avec la borne "II", est obtenue la coupure des entrées micros 3, 4, 5 et 6 et de l'entrée auxiliaire sélectionnée;
- en court-circuitant la borne "+" avec la borne "III", est obtenue la coupure des entrées micros 4, 5 et 6 et de l'entrée auxiliaire sélectionnée;
- en court-circuitant la borne "+" avec la borne "IV", est obtenue la coupure des entrées auxiliaires uniquement;

Le micro à poignée PASO M906 et la base micro (non amplifiée) B501 sont prévus pour la connexion au bornier "**PRECEDENCE**". Pour effectuer cette connexion, raccorder la fiche micro à l'entrée désirée, relier le connecteur du fil blanc à la borne marquée du signe "+" (commun) et le connecteur du fil vert à la borne correspondant au niveau de priorité désirée.

4.1 EINSCHALTEN

Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist sicherzustellen, daß alle Verbindungen und alle notwendigen Regulierungen korrekt vorgenommen worden sind (Betriebsart, Wahl der Hilfseingänge, etc.). Den Netzschalter [6] in Position "**ON**" bringen, oder alternativ die externe Einspeisung mit 24 V Gleichstrom anlegen. Die Kontrolleuchte "**POWER**" [7] bestätigt die Einschaltung des Geräts.

4.2 AUSWAHL UND REGULIERUNG DER EINGÄNGE

Mit Hilfe des Drehschalters [4] den gewünschten Eingang auswählen: CD, TAPE, TUNER oder LINE.

Anschließend die Regler [1] und [3] einstellen, um die gewünschte Abstimmung der verschiedenen Quellen zu regulieren. Hierfür ist es empfehlenswert, den Hauptlautstärkereger [5] auf ungefähr Mitte zu setzen. *Falls ein Eingang nicht benötigt wird, sollte die Stufenregulierung auf die Position "0" gesetzt werden.*

Der Filter "**SC**" kann für jeden Mikrofoneingang mit Hilfe des entsprechenden Abweichers [2] in der Position "**ON**" aktiviert werden; der Filter schaltet eine besondere Abstimmkurve, die die Sprache verständlicher macht.

4.3 HAUPTLAUTSTÄRKEREGLER

Der Hauptlautstärkereger **MASTER** [5] reguliert die gesamte Signalausgangsstufe, die von der Mischung der unterschiedlichen Eingangssignale generiert wird. Bei mehreren Geräten P8033 (P8033/117), die in Kaskadenschaltung verbunden sind, reguliert nur der Regler MASTER des letzten Geräts die gesamte Stufe aller gemischten Ausgänge.

4.4 VORRANGSCHALTUNG DER VERSTÄRKTEN SPRECHSTELLE

Durch Betätigen der Meldetasten auf den verstärkten Sprechstellen der Serie B500, die an den entsprechenden Ausgang des Mixers [19] angeschlossen sind, wird der Vorrangbetrieb eingeschaltet, d.h. es wird das Signal des aktiven Hilfeingangs abgeschwächt. Auf diese Weise ist die Sendung einer Durchsage von der Mikrofonsprechstelle möglich ohne daß diese vom Musiksignal überlagert wird.

4.5 AUTOMATISCHER VORRANG

Ein elektronischer Schaltkreis sorgt für die automatische Abschwächung der "**AUX**"-Eingänge, wenn ein Signal am Eingang "**BASE IN**" registriert wird. So kann eine Ansage durch einfaches Sprechen in das Mikrofon durchgegeben werden, ohne daß manuell die Abschwächung des Musikprogramms geschaltet werden muß.

Die für die Aktivierung der automatischen Vorrangschaltung notwendige Signalstufe kann über den Regler A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) [18] eingestellt werden, der sich auf dem Rückpaneel befindet. Die Regulierung ist erforderlich, um die Auslösung der automatischen Vorrangschaltung durch eventuelle Hintergrundgeräusche, die vom Mikrofon aufgenommen werden, zu vermeiden.

4.6 MIKROFONVORRANG

Die Mikrofoneingänge des Mixers Nr. 2 bis Nr.6 besitzen eine Abschwächungsschaltkreis, der über die Kontakte des Klemmenbretts **PRECEDENCE** [11] aktiviert wird:

- durch Kurzschließen des Endstücks "+" (einer der beiden gemeinsamen Endstücke) mit dem Endstück "I" werden die Mikrofoneingänge 2, 3, 4, 5, 6 und der gewählte Hilfeingang abgeschwächt,
- durch Kurzschließen des Endstücks "+" mit dem Endstück "II" werden die Mikrofoneingänge 3, 4, 5, 6 und der gewählte Hilfeingang abgeschwächt.
- durch Kurzschließen des Endstücks "+" mit dem Endstück "III" werden die Mikrofoneingänge 4, 5, 6 und der gewählte Hilfeingang abgeschwächt
- durch Kurzschließen des Endstücks "+" mit dem Endstück "IV" werden nur die gewählten Hilfeingänge abgeschwächt.

Das Handmikrofon PASO M906 und die Mikrofonsprechstelle (nicht verstärkt) B501 sind für den Anschluß an das Klemmenbrett "**PRECEDENCE**" ausgelegt. Zur Herstellung der Verbindung muß der Mikrofonstecker in den entsprechenden Eingang gesetzt werden, der Kabelschuh des weißen Leiters an die mit "+" (gemeinsam) gekennzeichnete Klemme und der des grünen Leiters an die Klemme der gewünschten Vorrangstufe angeschlossen werden.

5.1 PRECAUTIONS

Les opérations décrites ci-après nécessitent l'accès à l'intérieur de l'appareil. Lire attentivement à ce propos les informations reportées au paragraphe 2.3 "NOTICES DE SECURITE". A rappeler, en outre, que les interventions de ce type doivent être effectuées par un personnel expert; PASO S.p.A. décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement de l'appareil ou de dommages aux choses ou aux personnes dus à la négligence de l'opérateur. Pour accéder à l'intérieur de l'appareil, enlever le couvercle en l'extrayant par la partie arrière après avoir enlevé les vis de retenue. Se rappeler, au moment de la fermeture de l'appareil, de remettre la rondelle dentelée présente sous une des vis de retenue du couvercle; celle-ci sert à assurer une juste connexion à la terre du couvercle en réalisant un contact électrique parfait entre ce dernier et le châssis.

5.2 SUBSTITUTION DU FUSIBLE D'ALIMENTATION

Le fusible d'alimentation est logé dans le corps de la fiche d'alimentation [23]. Débrancher le cordon d'alimentation et extraire le logement porte-fusible (voir fig. 5.2.1). Enlever le fusible sauté et le substituer par un autre de même type et de même valeur. Réintroduire le logement porte-fusible dans le corps de la fiche et rebrancher le cordon d'alimentation.

5.3 SUBSTITUTION DU FUSIBLE INTERNE

Un fusible présent à l'intérieur de l'appareil (côté transformateur d'alimentation) protège le circuit d'alimentation externe en courant continu contre les surcharges ou les courts-circuits. La valeur du fusible interne est indiquée à proximité du porte-fusible correspondant. Substituer le fusible par un autre de même type et de même valeur.

5.4 INSTALLATION DES TRANSFORMATEURS MICRO

Les cartes PASO TM90 (transformateur pour entrée micro) doivent être installées - appareil hors tension - sur les connecteurs CN100 et CN101, lesquels se trouvent près des entrées micro 1 et 2, après avoir retiré les deux pontets de court-circuit.

5.5 MODULES SUPPLEMENTAIRES

Cet appareil est prévu pour l'installation de modules supplémentaires internes (module de contrôle tonalités, module générateur de signal d'annonce "carillon", etc.). Le panneau postérieur du mixeur dispose de deux ouvertures [10] permettant d'accéder aux réglages de ces modules. Pour le montage des modules supplémentaires sur le préamplificateur-mixeur P8033 (P8033/117) ainsi que pour leur utilisation, suivre scrupuleusement les instructions avec lesquelles ils sont fournis.

5.1 BESONDERE HINWEISE

Die hier im folgenden beschriebenen Operationen erfordern den Zugang zum Geräteinnern. Es wird empfohlen, die Anweisungen im Abschnitt 2.3 "SICHERHEITSAWISUNGEN" aufmerksam zu lesen. Außerdem möchten wir daran erinnern, daß Eingriffe dieser Art von Fachpersonal vorgenommen werden müssen; PASO S.p.A. lehnt jede Verantwortung bei Funktionsstörungen des Gerätes oder Schäden an Personen oder Gegenständen, die auf fahrlässiges Verhalten des Betroffenen zurückzuführen sind, ab. Um Zugriff auf den Innenraum des Gerätes zu bekommen, müssen die Halteschrauben entfernt und der Deckel abgezogen werden. Bei verschließen des Geräts sicherstellen, daß die gezahnte Unterlegscheibe wieder aufgesetzt wurde, die sich unter einer der Halteschrauben des Deckels befindet, damit ein ordnungsgemäßer Anschluß des Erdleiters auch für den Deckel sowie ein korrekter elektrischer Kontakt zwischen Deckel und Gehäuse gewährleistet werden kann.

5.2 AUSWECHSELN DER NETZSICHERUNG

Die Netzsicherung befindet sich im Gehäuse des Netzsteckers [23]. Die Netzleitung entfernen und das Kästchen der Sicherung herausnehmen wie in Abb. 5.2.1. dargestellt. Die zu ersetzende Sicherung herausziehen und nur mit einer neuen Sicherung gleichen Typs und Wertes ersetzen. Das Kästchen wieder in das Steckergehäuse einsetzen und die Netzleitung erneut anschließen.

5.3 AUSWECHSELN DER INTERNEN SICHERUNG

Eine Sicherung im Innern des Geräts (Seite des Einspeisungstransformators) schützt die externe Gleichstrom-Versorgungsschaltung vor Überlastung oder Kurzschluß. Der Wert dieser Sicherung ist beim Träger dieser Sicherung angegeben. Die Sicherung nur mit einer Sicherung gleichen Typs und Werts ersetzen.

5.4 INSTALLATION DER MIKROFONTRANSFORMATOREN

Die Karten PASO TM90 (Transformator für den Mikrofoneingang) werden bei abgestelltem Gerät in die dafür vorgesehenen Adapter CN100 und CN101 in der Nähe der Mikrofoneingänge 1 und 2 eingesetzt, nachdem die beiden kurzschließenden Überbrückungen entfernt wurden.

5.5 ZUSÄTZLICHE MODULE

Dieses Gerät ist für die Installation von zusätzlichen internen Modulen konzipiert (Tonpegelmodul, Modul für die Generierung des Ankündigungssignals (Gong), usw.). Das Rückpaneel des Mixers besitzt zwei Öffnungen [10] für den Zugriff auf die Modulregulierungen. Für die Montage der zusätzlichen Module im Innern des Geräts P8033 (P8033/117) und deren Betrieb wird empfohlen, die den Modulen beiliegenden Gebrauchsanweisungen aufmerksam zu lesen.

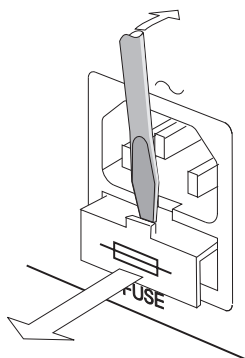


Fig. / Abb. 5.2.1

ENTREES MICROPHONIQUES		MIKROFONEINGÄNGE
Sensibilité/impédance	1,5 mV / 1 k Ω	Empfindlichkeit / Impedanz
Rapport signal/bruit	>68 dBA	Verhältnis von Signal / Störung
Réponse en fréquence	100 ÷ 17000 Hz (-3 dB)	Frequenzgang
Réponse en fréquence avec filtre SPEECH CORRECTOR activé	390 ÷ 10000 Hz (-3 dB)	Frequenzgang mit eingesetztem Filter SPEECH CORRECTOR
ENTREES AUXILIAIRES		HILFSEINGÄNGE
Sensibilité/impédance entrées TUNER et TAPE	200 mV / 47 k Ω	Empfindlichkeit / Impedanz der Eingänge TUNER und TAPE
Sensibilité/impédance entrée CD	500 mV / 47 k Ω	Empfindlichkeit / Impedanz Eingang CD
Sensibilité (réglable)/impédance entrée LINE	0.2 ÷ 2 V / 47 k Ω	Empfindlichkeit(regulierbar)/ Impedanz Eingang LINE
Rapport signal/bruit	80 dBA	Verhältnis von Signal / Störung
Réponse en fréquence	40 ÷ 21000 Hz (-3 dB)	Frequenzgang
ENTREE BASE D'AMPLIFICATION		EINGANG FÜR DIE VORVERSTÄRKTE TISCHSPRECHSTELLE
Sensibilité/impédance	300 mV / 47 k Ω	Empfindlichkeit / Impedanz
SORTIES		AUSGÄNGE
Niveau/impédance sortie	775 mV / 150 Ω	Ausgangspegel / -Impedanz
Niveau/impédance sortie pour enregistreur	200 mV / 1 k Ω	Ausgangspegel / -Impedanz RECORD OUT
Distorsion nominal	< 0,1%	Verzerrung
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT		BETRIEBSVERHÄLTNISSE
Alimentation sur secteur	230 V $\pm$ 10% 50/60 Hz / 117 V $\pm$ 10% 50/60 Hz (P8033) (P8033/117)	Netzeinspeisung
Consommation de puissance (alimentation sur secteur)	15 VA	Leistungsaufnahme (Netzeinspeisung)
Alimentation externe en courant continu	24 V $\pm$ 15%	Externe Gleichstromeinspeisung
Consommation de courant (alim. externe en courant continu)	0.7 A (MAX)	Stromverbrauch (Ext. Gleichstromeinspeisung)
Dimensions (L x H x P)	482 x 98 x 315 mm	Abmessungen (L x B x T)
Poids	4,1 kg	Gewicht
Température de mise en service / de stockage	-10°C ÷ +45°C / -40°C ÷ +70°C	Betriebstemperatur/ Lagerungstemperatur
Humidité relative	< 95%	Relative Feuchtigkeit
Mesures électriques	<i>selon norme / gemäß</i> IEC 268-3	Elektrische Messungen
Sécurité	<i>selon norme / gemäß</i> CEI EN60065	Sicherheits

DESCRIPTION	CODE / CODE	BESCHREIBUNG
Poignée	38/131-VNO	Griff
Bouton	28/48	Knopf
Interrupteur alimentation	19/52	Einschalter
Commutateur 2V - 3 positions	19/16	2V-Schalter mit 3 Positionen
Commutateur à plots	19/90	Federumschalter
Fiche de réseau avec porte-fusible	25/112	Netzstecker mit Sicherungsträger
Trasformateur d'alimentation (P8033)	TF196	Versorgungstransformator (P8033)
Trasformateur d'alimentation (P8033/117)	TF196/117	Versorgungstransformator (P8033/117)
Potentiomètre 47 k Ω lin.	12/152	47 k Ω lin. Potentiometer
Potentiomètre 10 k Ω log.	12/148	10 k Ω log. Potentiometer
Condensateur de sécurité	709010222	Sicherheitskondensator
Bobine 1 μ H	I14	1 μ H Spule
Circuit intégré MC34063AP1	18/128	MC34063AP1 Integrierte Schaltung
Circuit base	27/4222	Einheit Schaltkreis-Sprechstelle
Circuit borniers de priorité	27/3592	Einheit Schaltkreis - Klemmenbrett Vorrangschaltung
Circuit leds	27/4075	Einheit LED-Schaltkreis

1.1 INLEIDING

De voorversterker-mixer PASO P8033 (P8033/117) is een apparaat met technisch geavanceerde kenmerken, veelzijdig en gemakkelijk in het gebruik en geschikt voor een groot aantal professionele toepassingen. De voornaamste technische en functionele kenmerken kunnen als volgt worden samengevat:

- zes elektronisch gebalanceerde microfoons - *balanceermogelijkheid met behulp van een (optionele) transformator op twee van deze ingangen.*
- vier mogelijke hulpingangen waarvan een met gevoeligheidsregeling.
- hoogniveau gebalanceerde uitgang.
- hulpuitgang voor opname-apparaat.
- in- en uitgang van mixerbus voor uitbreiding ingangen.
- versterkte basisingang met automatische voorrang.
- op alle microfooningangen activeerbare "speech-corrector" filter.
- phantomvoeding voor condensatormicrofoons.
- microfoonvoorrang met meerdere niveaus.
- voorinstelling voor extra interne modulen.

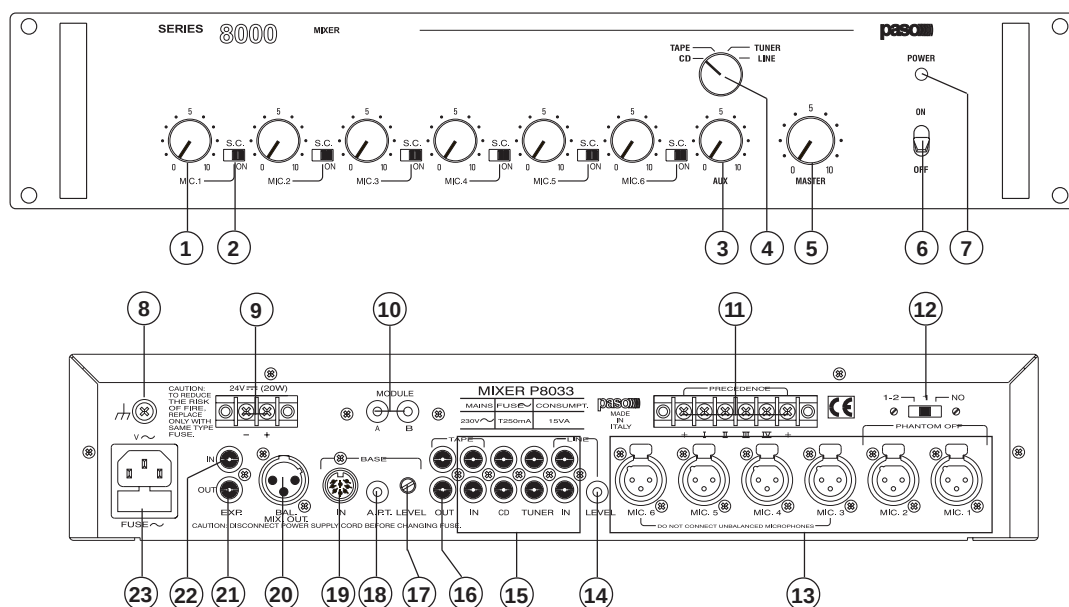
Om de gebruiksmogelijkheden van het apparaat zo goed mogelijk te kunnen benutten, wordt aanbevolen onderstaande aanwijzingen met aandacht te lezen.

1.1 INTRODUCCION

El preamplificador-mezclador PASO P8033 (P8033/117) es un aparato con características técnicas avanzadas, de gran versatilidad y simplicidad de uso y adecuado para una amplia gama de aplicaciones profesionales. Las principales características técnicas y funcionales pueden resumirse en lo siguiente:

- seis entradas microfónicas balanceadas electrónicamente - *posibilidad de balance con transformador en dos de las mismas (opcional).*
- cuatro entradas auxiliares seleccionables de las cuales una con control de sensibilidad.
- salida balanceada de alto nivel.
- salida auxiliar para grabador.
- entrada y salida del bus de mezclado por extensión de entradas.
- entrada base amplificada con precedencia automática.
- filtro speech corrector activable en todas las entradas microfónicas.
- alimentación phantom para micrófonos de condensador.
- precedencia microfónica en varios niveles.
- predisposición para módulos interiores adicionales.

Para obtener las máximas ventajas de este aparato se recomienda leer atentamente las siguientes instrucciones.



1.2 VOORPANEEL

- [1] Niveauregeling microfooningangen
- [2] "SPEECH CORRECTOR" filters
- [3] Niveauregeling hulpingangen
- [4] Keuzeschakelaar hulpingangen
- [5] Algemeen volume regelen
- [6] Netschakelaar
- [7] Controlelampje apparaat aan

1.2 PANEL DELANTERO

- [1] Controles de nivel de las entradas microfónicas
- [2] Filtros "SPEECH CORRECTOR"
- [3] Control del nivel de las entradas auxiliares
- [4] Selector de entradas auxiliares
- [5] Control del volumen general
- [6] Interruptor de red
- [7] Luz testigo de encendido

1.3 ACHTERPANEEL

- [8] Massaverbinding frame
- [9] Klemmenbord externe gelijkstroomvoorziening
- [10] Regelingen extra modulen
- [11] Klemmenbord voor microfoonvoorrang
- [12] Keuzeschakelaar voor uitsluiting PHANTOMVOEDING op MIC1 en MIC2
- [13] Microfooningangen
- [14] Niveauregeling "LINE" ingang
- [15] Hulpingangen
- [16] Uitgang voor opname-apparaat
- [17] Niveauregeling "BASE" ingang
- [18] Niveauregeling automatische voorrangsdrempel
- [19] Versterkte microfoonbasisingang
- [20] Uitgang gemixt signaal
- [21] Expansie-uitgang
- [22] Expansie-ingang
- [23] Netstekker met ingebouwde zekering

1.3 PANEL TRASERO

- [8] Conexiones de masa bastidor
- [9] Barra de bornes para la alimentación externa en corriente continua
- [10] Controles de módulos adicionales
- [11] Barra de bornes para la precedencia microfónica
- [12] Selector de exclusión alimentación PHANTOM en MIC1 y MIC2
- [13] Entradas microfónicas
- [14] Control de nivel de la entrada "LINE"
- [15] Entradas auxiliares
- [16] Salida para grabadora
- [17] Control de nivel de la entrada "BASE"
- [18] Control del nivel de umbral de la precedencia automática
- [19] Entrada base microfónica amplificada
- [20] Salida de la señal mezclada
- [21] Salida para extensión
- [22] Entrada de extensión
- [23] Enchufe para red con fusible incorporado

2.1 INSTALLATIE

Alle apparaten van PASO zijn vervaardigd met inachtneming van de strengste internationale veiligheidsnormen en overeenkomstig de eisen van de Europese Gemeenschap. Om het apparaat op de juiste manier doelmatig te kunnen gebruiken moet van alle kenmerken kennisgenomen worden door deze voorschriften en met name de *OPMERKINGEN BETREFFENDE DE VEILIGHEID* aandachtig door te lezen.

Wanneer het apparaat in werking is, moet gezorgd worden voor een adequate luchtdoorstroming. Sluit het apparaat niet in een meubel zonder luchtspleten en verstopt de luchtspleten niet door er voorwerpen of accessoires bovenop te plaatsen. Zorg ervoor dat het apparaat zich niet in de nabijheid van warmtebronnen bevindt.

De mixer is bestemd voor inbouw in een 19" rek. Hiertoe moeten allereerst de vier poten van de onderkant worden losgemaakt en vervolgens het apparaat aan het rek worden vastgezet met behulp van de bijgeleverde schroeven en borgschijfjes.

Verzekert u ervan dat alle ingangen en uitgangen op de juiste wijzen zijn aangesloten alvorens het apparaat aan te zetten.

2.2 STROOMVOERZIENING EN AARDING

Het apparaat is bedoeld voor werking met een netspanning van $230\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz ($117\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz voor de versie P8033/117). Het apparaat kan eventueel ook gevoed worden met een externe gelijkspanning van +24 V. Deze spanning, die aangebracht moet worden met inachtneming van de juiste positie van polen en klemborduiteinden [9], is afkomstig uit batterijen die in bufferlading gehouden worden en treedt alleen in noodgevallen werking; in dit geval moet een extern relais gebruikt kunnen worden om de batterijen alleen bij uitvallen van het elektriciteitsnet met het apparaat te verbinden. De aan/uit schakelaar [6] werkt overeenkomstig de veiligheidsnormen alleen op netspanning.

Het apparaat is beveiligd via zekeringen voor beide soorten stroomvoorziening: raadpleeg punt 5 "*DIENSTOPMERKINGEN*" voor de eventuele vervanging van de zekeringen. Het apparaat is uitgerust met een voedingskabel met aardedraad en bijbehorend uiteinde op de netstekker en mag en geen geval verwijderd worden. Verzekert u ervan dat de contactdoos voorzien is van de wettelijk voorgeschreven aardeverbinding.

2.3 OPMERKINGEN OVER DE VEILIGHEID

Ingrepen aan de binnenkant van het apparaat, zoals de selectie van bepaalde gebruiksmodes, het aanbrengen van hulpstukken of het vervangen van zekeringen, mag uitsluitend door gespecialiseerd personeel verricht worden: *INDIEN U DE DEKSEL VERWIJDERT KRIJGT U TOEGANG TOT DE DELEN DIE GEVAAR OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN KUNNEN OPLEVEREN*. Controleer altijd of de netstekker is losgekoppeld alvorens het deksel te verwijderen. Indien er per ongeluk vloeistof op het apparaat valt, dient u onmiddellijk de stekker uit de contactdoos te verwijderen en het dichtstbijzijnde PASO servicecentrum te hulp te roepen. De frame-massaverbinding [8] maakt mogelijk dat andere apparatuur verbonden wordt met als enige functie dat signalen met een laag niveau worden afgeschermd: *DIT STROOMAFNAMEPUNT MAG NIET GEBRUIKT WORDEN VOOR DE VEILIGHEIDSVERBINDINGEN TUSSEN FRAME EN AARDING*.

2.1 INSTALACION

Todos los aparatos PASO están fabricados conformes a las severas normas internacionales de seguridad y responden a los requisitos de la Comunidad Europea. Para un correcto y eficaz uso del aparato es sumamente importante tomar consciencia de todas sus características, leyendo detenidamente las presentes instrucciones y en modo particular las *NOTAS SOBRE LA SEGURIDAD*.

Durante el funcionamiento del aparato es necesario garantizar una ventilación adecuada. No encerrar el aparato en un mueble sin aireación y evitar la obstrucción de las aberturas de ventilación apoyando objetos o accesorios en la parte superior. Además, evitar el posicionamiento del aparato cerca de fuentes de calor.

El mixer ha sido fabricado para el montaje sobre rack 19"; para efectuar este tipo de instalación es necesario quitar los cuatro pies del fondo, a continuación, fijar el aparato al rack utilizando los tornillos y arandelas suministradas con el equipamiento básico.

Antes de encenderlo, cerciorarse que todas las entradas y las salidas estén correctamente conectadas.

2.2 ALIMENTACION Y PUESTA A TIERRA

El aparato funciona con tensión de red de $230\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz ($117\text{ V} \pm 10\%$ 50/60 Hz para la versión P8033/117). Como alternativa es posible alimentar el aparato con una tensión continua externa de +24 V. Típicamente esta tensión, debe ser aplicada respetando la polaridad de los relativos terminales de la barra de bornes [9]. Dicha alimentación proviene de acumuladores mantenidos bajo carga tampón y entra en función solamente en caso de emergencia; es necesario, en este caso, el empleo de un relé externo que conecte las baterías al aparato, solamente cuando falta la alimentación de la red. De acuerdo con las normas de seguridad, el interruptor de encendido [6] obra solamente sobre la tensión de red.

El aparato está protegido con fusibles en ambos tipo de alimentación: consultar la sección 5 "*NOTAS DE SERVICIO*" si deben ser sustituidos. El aparato está dotado de una cable de alimentación con alambre a tierra y el relativo terminal sobre el enchufe de red, no debe ser quitado en ningún caso. Cerciorarse que la toma de corriente esté dotada de la conexión a tierra según los requisitos determinados por ley.

2.3 NOTAS SOBRE LA SEGURIDAD

Toda intervención dentro del aparato, como cuando se debe seleccionar algunos modos de uso o cambiar fusibles, debe ser efectuada por personal especializado: *QUITANDO LA TAPA SE DEJA AL DESCUBIERTO LAS PARTES A RIESGO CON EL PELIGRO DE SACUDIDAS ELÉCTRICAS*. Antes de quitar la tapa cerciorarse siempre que el cable de conexión con la red esté desenchufado.

Si accidentalmente se vierten líquidos en el aparato, desenchufar inmediatamente el aparato y contactar el centro de asistencia posventa PASO más cercano. La conexión de masa de bastidor [8] permite conectar otros equipos solamente para la función de protección de las señales de bajo nivel: *ESTA TOMA NO DEBE SER UTILIZADA PARA LA CONEXIÓN DE SEGURIDAD DEL BASTIDOR A TIERRA*.

3.1 ALGEMENE CRITERIA

Voor een goede werking van het apparaat verdient het aanbeveling enkele algemene criteria in acht te nemen bij het uitvoeren van de aansluiting van de versterkerinstallatie:

- plaats kabels en microfoons niet op het meubel van het apparaat.
- leg de signaallijnen niet parallel aan die van het elektriciteitsnet; houd een afstand van tenminste 30/40 cm aan.
- plaats de ingangs- en uitgangslijnen (luidsprekers) op een afstand van elkaar.
- plaats de microfoons buiten de straalhoek van de luidsprekers ter voorkoming van het akoestischerondzing verschijnsel (Larseneffect).

De coaxiale PHONO connectoren maken een ongebalanceerde verbinding; in fig. 3.1.1 zijn de verbindingen met dit type stekkers aangegeven.

3.2 MICROFOONINGANGEN

Er zijn ingangen [13] beschikbaar voor dynamische microfoons met lage impedantie of voor electret microfoons. De ingangsconnectoren zijn van het type XLR hol; in figuur 3.2.1 worden de desbetreffende verbindingen van buitenaf gezien weergegeven.

Alle microfooningangen zijn elektronisch gebalanceerd zodat een groot aantal van de gewone storingen verwijderd kunnen worden. Bij bijzondere installatiesituaties waar een galvanische isolering tussen bron en mixer vereist is, kan iedere microfooningang voorzien worden van een gebalanceerd transformator (optie) cod. PASO TM90. In hoofdstuk 5 wordt beschreven hoe dit hulpstuk geïnstalleerd moet worden; kenmerkende voorbeelden van bronnen die deze ontkoppeling kunnen vereisen zouden de telefoonlijnen kunnen zijn of uitgangssignalen uit bijzondere computerkaarten. Een bijzonder filter, "SPEECH CORRECTOR", geheten, kan geactiveerd worden op iedere microfooningang via een daarvoor bestemde schakelaar [2]. Gebruikmakend van dit filter kan de verstaanbaarheid van de gesproken tekst verbeterd worden door de bijbehorende frequentieband te benadrukken.

Alle microfooningangen leveren PHANTOM 12V voeding voor de voeding van diëlektrische microfoons (zoals bijvoorbeeld model PASO MC200).

LET OP: sommige typen dynamische microfoons met niet-gebalanceerde uitgang kunnen onherstelbare schade oplopen indien deze met een ingang verbonden worden terwijl PHANTOM voeding ingeschakeld is. De PHANTOM voeding kan uitgeschakeld worden op de ingangen MIC. 1 en MIC. 2 met behulp van de keuzeschakelaar "PHANTOM OFF" [12].

3.3 HULPINGANGEN

Om de mixer met hulpbronnen (CD, TUNER, TAPE, LINE) te verbinden zijn vier speciale ingangen [15] beschikbaar; de "LINE" ingang heeft een gevoeligheidsregeling [14]. De keuzeschakelaar [4] op het voorpaneel maken het mogelijk een hulpingang te selecteren terwijl met de "AUX" [3] regeling het niveau ervan geregeld kan worden. De dubbele PHONO connector maakt het gebruik van een standaard stereokabeltje mogelijk; Het mixen van de twee kanalen vindt binnend de mixer plaats. Bij een monofone bron kan zowel de ene als de andere connector gebruikt worden.

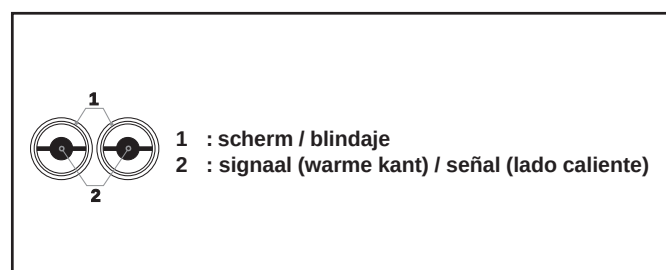


Fig. 3.1.1

3.1 CRITERIOS GENERALES

Para un correcto funcionamiento del aparato es necesario observar algunos criterios de máxima cuando se efectúan las conexiones de la instalación de amplificación:

- evitar el posicionamiento de cables y de micrófonos sobre el mueble del aparato.
- evitar extender las líneas de señal paralelas a las de la red eléctrica; dejar una distancia mínima de 30/40 cm.
- posicionar las líneas de entrada y las líneas de salida (altavoces) distantes entre ellas.
- posicionar los micrófonos fuera del alcance del ángulo de los difusores sonoros para evitar el fenómeno de reacción acústica (efecto Larsen).

Las tomas coaxiales de tipo PHONO efectúan una conexión no balanceada; en la fig. 3.1.1 han sido detalladas las conexiones con este tipo de conectores.

3.2 ENTRADAS MICROFÓNICAS

Hay entradas [13] para micrófonos dinámicos de baja impedancia o para micrófonos de electretos. Las tomas de entrada son del tipo XLR hembra; en la figura 3.2.1 se detallan las conexiones vistas desde el externo. Todas las entradas microfónicas están balanceadas electrónicamente para obtener una elevada resistencia a los fenómenos de interferencia en modo común. En el caso de particulares situaciones de instalación, en las que se necesite una aislamiento galvánico entre la fuente y el mixer, es posible dotar cada entrada microfónica con un transformador balanceado (opcional) cód. PASO TM90. En la sección 5 se describe el procedimiento para la instalación de este accesorio; típicos ejemplos de fuentes que pueden requerir esta desconexión podrían ser las líneas telefónicas o bien las señales de salida de particulares tarjetas de computadoras. Un filtro especial "SPEECH CORRECTOR" puede activarse para cada entrada microfónica accionando el correspondiente interruptor [2]. El uso de este filtro permite mejorar la inteligibilidad de lo que se habla acentuando la correspondiente banda de frecuencias. Todas las entradas microfónicas suministran una alimentación PHANTOM de 12 V para alimentar micrófonos de electrete (por ejemplo el modelo PASO MC200).

ATENCIÓN: algunos tipos de micrófonos dinámicos con salida no balanceada podrían dañarse irreparablemente si se conectan a una entrada con alimentación PHANTOM conectada. Para desactivar la alimentación PHANTOM en las entradas MIC. 1 y MIC. 2 accione el selector "PHANTOM OFF" [12].

3.3 ENTRADAS AUXILIARES

Para la conexión del mixer con fuentes auxiliares (CD, TUNER, TAPE y LINE), pueden emplearse las cuatro correspondientes entradas [15]; la entrada "LINE" tiene un control de sensibilidad [14].

El selector [4] sobre el panel delantero permite seleccionar una entrada auxiliar y el control "AUX" [3] permite el ajuste de su nivel. La doble toma PHONO consiente el uso cable estéreo standard; la mezcla de dos canales se realiza internamente al mixer. En el caso de una fuente de tipo monofónico se puede utilizar indiferentemente una u otra de las dos tomas.

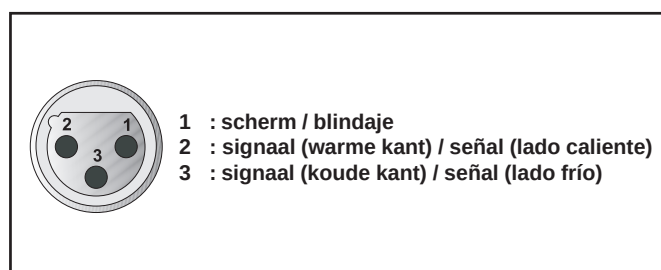


Fig. 3.2.1

3.4 UITGANG VOOR OPNAME-APPARAAT

De dubbele "TAPE OUT" phono [16] connector maakt verbinding mogelijk tussen de mixer en een bandopname-apparaat voor het opnemen van het uitgaande programma. De omvang van het bij deze connector beschikbare signaal is onafhankelijk van de instelling van het algemene volume (MASTER regeling [5]).

3.5 VERSTERKTEBASISINGANG

De vijfpolen DIN contactbus "BASE IN" [19] maakt verbinding mogelijk van de mixer met ten hoogste zes voorversterkte bases PASO van de serie B500. De contactbusverbindingen, van buitenaf gezien, zijn afgebeeld onder punt 3.5.1 met de bijbehorende signalen en voeding. Het naar de contactbus BASE gezonden signaal kan geregeld worden door de potentiometer [17].

Deze contactbus kan ook voor ander gebruik dienen:

- extra lagefrequentie-ingang die niet aan voorrangsverzwakking onderhevig is en eventueel gebruikt kan worden voor het opwekken van automatische voorrang (zie 4.5).
- voeding van externe inrichting via gestabiliseerde 12 V gelijkstroomspanning; er kan maximaal 500 mA gemiddelde stroom worden afgegeven met pieken van maximaal 1 A.

3.6 GEMIXTE UITGANG

De mixeruitgang "BAL. MIX. OUT" [20] wordt elektronisch gebalanceerd en beschikt over een XLR-steekstekker; in fig. 3.6.1 zijn de verbindingen met deze connector van buitenaf gezien weergegeven. Er kan een ongebalanceerde verbinding uitgevoerd worden door alleen de eindklemmen 2 (warme pool) en 1 (massa) van de connector te gebruiken.

3.7 EXPANSIE-IN/UITGANG

De werkkapaciteit van het apparaat kan vergroot worden door het aantal ingangen te vermeerderen; hiertoe zijn twee contactbussen voor de cascadeverbinding van een of twee mixers aanwezig. De uitgang EXP. OUT [21] van de eerste mixer moet verbonden zijn met ingang EXP. IN [22] van de volgende enzovoorts. De uitgang MIX. OUT [20] van de laatste mixer moet met de ingang van de versterkerinstallatie verbonden worden.

OPMERKING: alleen de MASTER [5] niveauregeling van de laatste mixer van de keten is van invloed op het algemene niveau van alle ingangen.

3.8 VOORRANGSKLEMMENBORD

Met de "PRECEDENCE" [11] klemmenbordcontacten kan een microfoonvoorrangssituatie geactiveerd worden (enkele microfooningangen en/of gekozen hulpingang worden tot zwijgen gebracht). Sommige artikelen van PASO, zoals de microfoon M906 en bases B501, zijn reeds vooringesteld voor deze functie en voorzien van twee draadeinden voor aansluiting op het klemmenbord "PRECEDENCE".

3.9 EXTRAREGELINGEN

De mixer P8033 (P8033/117) is vooringesteld voor de installatie van extra internemodulen; de openingen "A" en "B" [10] aan de achterkant van het apparaat zijn voorzien voor toegang tot de regelingen van deze modulen (zie punt 5.5).

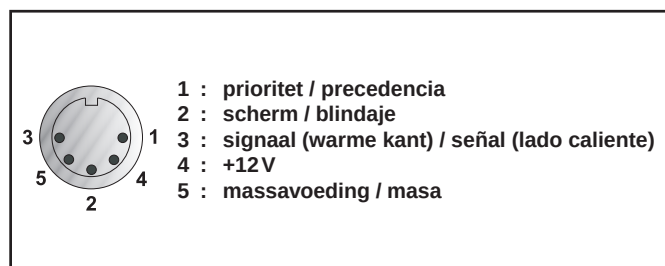


Fig. 3.5.1

3.4 SALIDA PARA GRABADORA

La doble toma phono "TAPE OUT" [16] permite conectar el mixer con una grabadora de cinta para la grabación del programa de salida. La amplitud de la señal disponible en esta toma es independiente del ajuste de volumen general (control MASTER [5]).

3.5 ENTRADA BASE AMPLIFICADA

El enchufe DIN pentapolar "BASE IN" [19] permite conectar el mezclador y las bases preamplificadas PASO serie B500, hasta un máximo de seis. En la figura 3.5.1 se señalan las conexiones del enchufe visto desde el exterior con las correspondientes señales de alimentación.

El nivel de la señal enviada al enchufe BASE puede regularse mediante el potenciómetro [17].

Dicho enchufe puede usarse también para lo siguiente:

- como entrada de baja frecuencia adicional no sujeta a atenuación de precedencia y eventualmente utilizable para generar precedencia automática (ver apartado 4.5)
- para alimentación desde un dispositivo exterior de tensión de 12 Vcc estabilizada; la corriente máxima erogada es de 500 mA medios con picos de hasta 1 A.

3.6 SALIDA MEZCLADA

La salida del mixer "BAL. MIX. OUT" [20] está balanceada electrónicamente y dispone de un conector XLR macho; en la fig. 3.6.1 se detallan las conexiones de este conector vistas desde el externo. Es posible efectuar una conexión de tipo no balanceado utilizando solamente los terminales: 2 (polo caliente) y 1 (masa) de la toma.

3.7 ENTRADA/SALIDA DE EXPANSIÓN

La capacidad operativa del aparato puede extenderse aumentando el número de entradas; a tal efecto, dos permiten conectar en cascada dos o más mezcladores. La salida EXP. OUT [21] del primer mezclador debe conectarse a la entrada EXP. IN [22] del sucesivo y así sucesivamente. La salida MIX. OUT [20] del último mezclador debe conectarse a la entrada del equipo de amplificación.

NOTA: sólo el control de nivel MASTER [5] del último mezclador de la cadena actuará sobre el nivel general de todas las entradas.

3.8 REGLETA DE PRECEDENCIA

Los contactos de la regleta "PRECEDENCE" [11] permiten activar la condición de precedencia microfónica (silenciar algunas entradas microfónicas y/o la entrada auxiliar seleccionada). Algunos productos PASO, por ejemplo el micrófono M906 y las bases B501, ya están preparados para esta función pues están dotados con dos puntas de conexión a las regletas de "PRECEDENCE".

3.9 CONTROLES ADICIONALES

El mixer P8033 (P8033/117) está preparado para introducir módulos adicionales interiores; las aberturas "A" y "B" [10] de la parte trasera del aparato permiten acceder a los controles de dichos módulos (ver apartado 5.5).

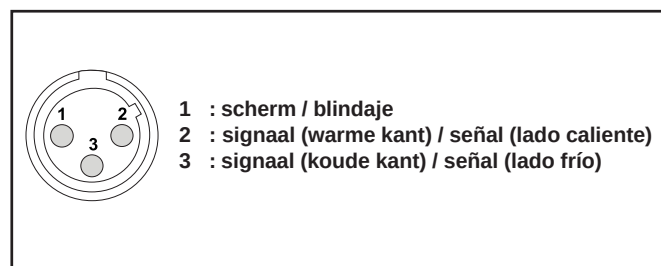


Fig. 3.6.1

4.1 AANZETTEN

Controleer, alvorens het apparaat in werking te stellen, of alle verbindingen goed zijn uitgevoerd en of alle noodzakelijke instellingen verricht zijn (bedrijfsmode, hulpingangselectie, enz.). Zet de schakelaar van het elektriciteitsnet [6] op "**ON**" of pas een externe 24 V gelijkstroom voedingsbron toe. Het controlelampje "**POWER**" [7] bevestigt dat het apparaat aanstaat.

4.2 INGANGKEUZE- EN REGELING

Kies met behulp van de draaischakelaar [4] de gewenste ingang: CD, TAPE, TUNER of LINE.

Regel de regelorganen [1] en [3] om het gewenste compensatieniveau tussen de verschillende bronnen te verkrijgen. Het verdient aanbeveling voor deze handeling het regelorgaan van het hoofdvolume [5] op halverwege te zetten. Indien een ingang ongebruikt blijft, doet u er goed aan de desbetreffende niveauregelknop op "0" stand te zetten.

Op iedere microfooningang kan het "**SC**" filter geactiveerd worden door de desbetreffende schakelaar [2] op "**ON**" stand te zetten; het filter schakelt een bijzondere compensatiecurve in die de verstaanbaarheid van de gesproken tekst verbetert.

4.3 HOOFDVOLUMEREGELING

De hoofdvolumeregeling **MASTER** [5] regelt het totale uitgangsniveau dat afgeleid is uit de vermenging van de verschillende ingangssignalen. Indien er meerdere P8033 (P8033/117) cascadegeschakeld zijn, regelt alleen de **MASTER** regelknop van het laatste apparaat van de keten het totale niveau van alle mixingangen.

4.4 VERSTERKTE BASISVOORRANG

Door de oproep-toets op de B500 versterkerbases in te drukken die verbonden is met de ingang van de desbetreffende mixer [19], wordt de voorrangssituatie geactiveerd, d.w.z. het gekozen hulpingangsniveau wordt voldoende verzwakt. Op deze manier kan een boodschap naar de microfoonbasis gezonden worden zonder dat het muzieksignaal aanwezig blijft.

4.5 AUTOMATISCHEVOORRANG

Een elektronisch circuit zorgt automatisch voor de verzwakking van de ingangen "**AUX**" wanneer de signaalaanwezigheid opgevangen wordt bij de "**BASE IN**"-ingang. Zo kan een gesproken boodschap verspreid worden door eenvoudigweg in de microfoon te spreken zonder met de hand het muziekprogramma te hoeven verzwakken.

Het voor de automatische voorrang activering benodigde signaalniveau kan geregeld worden via de A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) [18] regeltoets, die vanuit het achterpaneel bereikbaar is. De regeling is noodzakelijk om te voorkomen dat de automatische voorrang ingeschakeld wordt door de werking van eventueel door de microfoon opgevangen achtergrondgeluiden.

4.6 MICROFOONVOORRANG

De microfooningenangen n° 2 tot en met n° 6 van de mixer zijn voorzien van een verzwakkingscircuit dat geactiveerd kan worden via de contacten van het klemmenbord **PRECEDENCE** [11]:

- door kortsluiting van de klem "+" (een van de twee gemeenschappelijke klemmen) met klem "I" worden de microfooningenangen 2, 3, 4, 5, 6 en de gekozen hulpingang tot zwijgen gebracht,
- door kortsluiting van de klem "+" met klem "II" worden de microfooningenangen 3, 4, 5, 6 en de gekozen hulpingang tot zwijgen gebracht.
- door kortsluiting van de klem "+" met klem "III" worden de microfooningenangen 4, 5, 6 en de gekozen hulpingang tot zwijgen gebracht.
- door kortsluiting van de klem "+" met klem "IV" worden alleen de hulpingangen tot zwijgen gebracht.

De microfoon met handgreep PASO M906 en (niet-versterkte) microfoonbasis B501 zijn ingesteld voor verbinding met het klemmenbord "**PRECEDENCE**". Om de verbinding tot stand te brengen, dient de microfoonstekker in de gewenste ingang gestoken te worden, het wittedraadeinde verbonden te worden met het klemmenbord "+" (gemeenschappelijk) en het groenedraadeinde met het klemmenbord dat overeenkomt met het gekozen prioriteitsniveau.

4.1 ENCENDIDO

Antes de poner en función el aparato cerciorarse de haber efectuado todas las conexiones correctamente y de haber prefijado cuanto necesario (modalidades de funcionamiento, selección de la entrada auxiliar, etc). Llevar el interruptor de red [6] a la posición "**ON**", o en alternativa, utilizar una fuente de alimentación externa de corriente continua de 24 V. La luz testigo "**POWER**" [7] confirmará el encendido del aparato.

4.2 SELECCIÓN Y CONTROL DE LAS ENTRADAS

Mediante el selector rotativo [4] seleccione la entrada deseada: CD, TAPE, TUNER o LINE.

Luego regule los controles [1] y [3] hasta obtener el nivel deseado de ecualización entre las diferentes fuentes; para esta operación regule el mando del volumen principal [5] cerca de la mitad del recorrido. Cuando una entrada no es utilizada es aconsejable poner el correspondiente regulador de nivel en la posición "0".

El filtro "**SC**" puede activarse para cada entrada microfónica colocando el desviador [2] en la posición "**ON**"; el filtro introduce una curva de ecualización particular que mejora la inteligibilidad de lo que se habla.

4.3 CONTROL DE VOLUMEN PRINCIPAL

El control de volumen principal **MASTER** [5] regula el nivel general de la señal de salida derivada del mezclado de las diferentes señales de entrada. En caso de que varios P8033 (P8033/117) estén conectados en cascada, sólo el control **MASTER** del último aparato de la cadena regula el nivel general de todas las entradas empleadas en el mezclado.

4.4 PRECEDENCIA BASE AMPLIFICADA

Pulsando la tecla de llamada de las bases amplificadas de la serie B500 conectadas a la correspondiente entrada del mezclador [19], se activa la condición de precedencia, es decir, se atenúa adecuadamente el nivel de la entrada auxiliar seleccionada. De este modo puede enviarse un mensaje desde la base microfónica sin sobreposición de la señal musical.

4.5 PRECEDENCIA AUTOMÁTICA

Un circuito electrónico silencia automáticamente las entradas "**AUX**" cuando se detecta una señal en la entrada "**BASE IN**". De este modo es posible difundir un mensaje vocal simplemente hablando al micrófono y sin tener que intervenir manualmente para atenuar el programa musical. El nivel de señal necesario para activar la precedencia automática puede regularse con el control A.P.T. (Automatic Precedence Threshold) [18], accesible desde el panel trasero. Dicha regulación es necesaria para evitar de que se active la precedencia automática por efecto del ruido de fondo detectado por el micrófono.

4.6 PRECEDENCIA MICROFÓNICA

Las entradas microfónicas del mezclador, desde la N° 2 a la N° 6, están dotados de un circuito silenciador que se activa mediante los contactos de la regleta **PRECEDENCE** [11]:

- poniendo en cortocircuito el polo "+" (uno de los dos polos comunes) con el polo "I" se silencian las entradas microfónicas 2, 3, 4, 5, 6 y la entrada auxiliar seleccionada.
- poniendo en cortocircuito el polo "+" con el polo "II" se silencian las entradas microfónicas 3, 4, 5, 6 y la entrada auxiliar seleccionada.
- poniendo en cortocircuito el polo "+" con el polo "III" se silencian las entradas microfónicas 4, 5, 6 y la entrada auxiliar seleccionada.
- poniendo en cortocircuito el polo "+" con el polo "IV" se silencian sólo las entradas auxiliares.

El micrófono de mano PASO M906 y la base microfónica (no amplificada) B501 están preparados para conectarse a la regleta "**PRECEDENCE**". Para conectarlos enchufe la clavija microfónica en la entrada deseada, empalme la punta del cable blanco al borne señalado con "+" (común) y la del cable verde al borne correspondiente al nivel de prioridad deseado.

5.1 WAARSCHUWINGEN

De hieronder beschreven handelingen vereisen toegang tot de binnenkant van het apparaat. Aanbevolen wordt de opmerkingen hierover in hoofdstuk 2.3 "OPMERKINGEN OVER DE VEILIGHEID" aandachtig door te lezen. Er wordt tevens aan herinnerd dat dergelijke ingrepen altijd alleen door vakbekwaam personeel mogen worden uitgevoerd.; PASO S.p.A. acht zich niet aansprakelijk voor de slechte werking van het apparaat of schade aan zaken veroorzaakt door nalatigheid van de operateur.

Om toegang te krijgen tot de binnenkant van het apparaat moet het deksel vanuit de achterkant naar buiten getrokken worden nadat de bijbehorende bevestigingsschroeven verwijderd zijn. Controleer, wanneer u het apparaat weer sluit, dat u het getande borgmoertje dat zich onder een van de bevestigingsschroeven van het deksel weer op zijn plaats zet; dit heeft ten doel ook een geschikte aardeverbinding met het deksel tot stand te brengen en een perfect elektrische contact tussen het deksel en het frame te bewerkstelligen.

5.2 NETZEKERINGENVERVANGEN

De zekering van het elektriciteitsnet bevindt zich in het netstekkerhuis [23]. Verwijder de netkabel en trek het zekeringendoosje naar buiten zoals weergegeven in fig. 5.2.1. Trek de doorgeslagen zekering naar buiten en vervang deze alleen met een zekering van dezelfde soort en waarde. Zet het zekeringendoosje weer terug in het stekkerhuis en sluit de kabel weer aan op het elektriciteitsnet.

5.3 INTERNE ZEKERINGVERVANGEN

Een zekering binnen het apparaat (voedingstransformatorkant) beschermt het externe gelijkstroom voedingscircuit tegen overbelasting of kortsluitingen. De waarde van de interne zekering is aangegeven bij de bijbehorende zekeringhouder. Vervang de zekering alleen met een zekering van het zelfde type en dezelfde waarde.

5.4 INSTALLATIE MICROFOONTRANSFORMATOREN

De PASO TM90 kaarten (transformator voor microfooningang) moeten, wanneer het apparaat uitstaat, geïnstalleerd worden in de daarvoor bestemde verbindingen CN100 en CN101, dichtbij de microfooningangen 1 en 2, na verwijdering van de twee kortsluitbrugverbindingen.

5.5 EXTRA MODULEN

Het apparaat is vooringesteld voor de installatie van extra interne modulen (toonregelmodule, oproepsignaalmodule (tingel-tangel), enz). Het achterpaneel van de mixer heeft twee openingen [10] om bij de moduleregelingen te kunnen komen. Aangeraden wordt voor de montage van de extra modulen in de P8033 (P8033/117) en het gebruik daarvan de bij de modulen bijgesloten gebruiksvorschriften met aandacht te lezen.

5.1 ADVERTENCIAS

Las operaciones que se describen a continuación requieren el acceso dentro del aparato. Se recomienda leer detenidamente las notas relativas a la sección 2.3 "NOTAS DE SOBRE LA SEGURIDAD". Se recuerda, además, que toda intervención de este tipo debe ser efectuada por personal calificado; PASO S.p.A. no se responsabiliza por mal funcionamiento del aparato o daños a cosas o personas debidos a negligencia por parte de quien los utiliza.

Para acceder a la zona interior del aparato es necesario extraer la tapa, deslizándola desde la parte posterior, lógicamente, después de haber quitado los tornillos de fijación. Cerciorarse, en el momento de cerrar el aparato, de volver a posicionar la arandela dentada puesta debajo de uno de los tornillos de fijación de la tapa ; ésto con la finalidad de garantizar también una adecuada conexión a tierra de la tapa, realizando un perfecto contacto eléctrico entre dicha tapa y el bastidor.

5.2 SUSTITUCION DEL FUSIBLE DE RED

El fusible de red está alojado en el cuerpo enchufe de la red [23] Quitar el cable y extraer la cajita portafusible como se ilustra en la fig. 5.2.1. A continuación extraer el fusible dañado y reemplazarlo solamente con uno del mismo tipo y valor. Volver a posicionar la cajita portafusible en el cuerpo enchufe y volver a conectar el cable a la red.

5.3 SUSTITUCION DEL FUSIBLE INTERNO

Un fusible de red colocado dentro del aparato (lado del transformador de alimentación) protege el circuito de alimentación externo de corriente continua contra las sobrecargas o cortocircuitos. El valor del fusible se detalla en las proximidades del relativo portafusible. Sustituir el fusible solamente con uno del mismo tipo y valor.

5.4 INSTALACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES MICROFÓNICOS

Las tarjetas PASO TM90 (transformador de entrada microfónica) se instalan en los correspondientes conectores CN100 y CN101 ubicados cerca de las entradas microfónicas 1 y 2 con el aparato apagado y después de haber quitado las horquillas de cortocircuito.

5.5 MÓDULOS ADICIONALES

Este aparato está preparado para instalar módulos adicionales interiores (módulo control de tonos, módulo generador de señal de llamada (dindon), etc.) El panel trasero del mixer dispone de dos aberturas [10] de acceso a las regulaciones de los módulos. Para montar los módulos adicionales dentro del P8033 (P8033/117) y para utilizarlos se recomienda seguir atentamente las instrucciones que se agregan a los mismos.

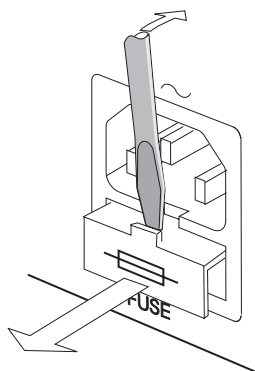


Fig. 5.2.1

MICROFOON INGANGEN		ENTRADAS MICROFONICAS
Gevoeligheid / impedantie	1,5 mV / 1 kΩ	Sensibilidad / impedancia
Verhouding signaal/storing	>68 dBA	Relación señal/ruido
Respons in frequentie	100 ÷ 17000 Hz (-3 dB)	Respuesta en frecuencia
Frequentierespons met ingeschakelde SPEECH CORRECTOR-filter	390 ÷ 10000 Hz (-3 dB)	Respuesta en frecuencia con filtro SPEECH CORRECTOR introducido
AUXILIARY INGANGEN		ENTRADAS AUXILIARES
Gevoeligheid/impedantie TUNER-en TAPE-ingangen	200 mV / 47 kΩ	Sensibilidad/impedancia entradas TUNER y TAPE
Gevoeligheid/impedantie CD-ingang	500 mV / 47 kΩ	Sensibilidad/impedancia entrada CD
(Regelbare) gevoeligheid/impedantie LINE-ingang	0.2 ÷ 2 V / 47 kΩ	Sensibilidad (regulable)/impedancia entrada LINE
Verhouding signaal/storing	80 dBA	Relación señal/ruido
Respons in frequentie	40 ÷ 21000 Hz (-3 dB)	Respuesta en frecuencia
VERSTERKTEBASISINGANG		ENTRADA BASE AMPLIFICADA
Gevoeligheid / impedantie	300 mV / 47 kΩ	Sensibilidad / impedancia
UITGANGEN		SALIDAS
Niveau/impedantie uitgang	775 mV / 150 Ω	Nivel/impedancia salida
Niveau/impedantie uitgang voor opname-apparaat	200 mV / 1 kΩ	Nivel/impedancia salida grabadora
Vervorming	< 0,1%	Distorsion nominal
BEDIJSOMSTANDIGHEDEN		CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
Netvoeding	230 V ± 10% 50/60 Hz / 117 V ± 10% 50/60 Hz (P8033) (P8033/117)	Alimentación desde la red
Elektriciteitsverbruik (Netvoeding)	15 VA	Consumo de potencia (alimentación desde la red)
Externe gelijkstroomvoeding	24 V ± 15%	Alimentación externa corriente continua
Stroomverbruik (externe gelijkstroomvoeding)	0.7 A (MAX)	Consumo de corriente (alim. externa en CC)
Afmetingen (L x H x D)	482 x 98 x 315 mm	Dimensiones exteriores máximas (A x A x F)
Gewicht	4,1 kg	Peso
Bedrijfs/opslagtemperatuur	-10°C ÷ +45°C / -40°C ÷ +70°C	Temperatura operativa / de almacenaje
Relatieve vochtigheid	< 95%	Humedad relativa
Elektrische afmetingen	volgens / conforme a norma IEC 268-3	Medidas eléctricas
Veiligheidseis	volgens/ conforme a norma CEI EN60065	Seguridad conforme a norma

BESCHRIJVING	CODE/CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Handgreep	38/131-VNO	Asa
Knop	28/48	Botón
Voedingsschakelaar	19/52	Interruptor de alimentación
2V-3 standenschakelaar	19/16	Conmutador 2V-3 posiciones
Valschakelaar	19/90	Conmutador de dos posiciones
Netstekker met zekeringhiuder	25/112	Enchufe de red con portafusible
Voedingstransformator (P8033)	TF196	Transformador de alimentación (P8033)
Voedingstransformator (P8033/117)	TF196/117	Transformador de alimentación (P8033/117)
Potentiometer 47 k Ω lin.	12/152	47 k Ω lin. Potenciómetro
Potentiometer 10 k Ω log.	12/148	10 k Ω log. Potenciómetro
Veiligheidscondensator	709010222	Condensador de seguridad
Stroomspoel 1 μ H	I14	1 μ H Bobina
Geïntegreerde schakeling MC34063AP1	18/128	Circuito integrado MC34063AP1
Montage basiscircuit	27/4222	Conjunto circuito base
Montage Voorrangsklemmenbordcircuit	27/3592	Conjunto circuito regleta precedencias
Montage LED circuit	27/4075	Conjunto circuito led

NOTA

Nel continuo intento di migliorare i propri prodotti, la PASO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche ai disegni e alle caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

NOTES

PASO S.p.A. strive to improve their products continuously, and therefore reserve the right to make changes to the drawings and technical specifications at any time and without notice.

NOTE

En raison de l'amélioration constante de ses produits, PASO S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications aux dessins et caractéristiques techniques à tout instant et sans préavis aucun.

MERKE

In der Überzeugung, die eigenen Produkte beständig verbessern zu wollen, behält sich PASO S.p.A. das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an technischen Zeichnungen und - Merkmalen vorzunehmen.

OPMERKING

Aangezien PASO S.p.A. voortdurend verbeteringen aanbrengt aan haar producten, behoudt zij zich het recht voor op ieder moment zonder voorbericht de tekeningen en technische eigenschappen aan wijzigen te onderwerpen.

NOTA

Siempre con la firme intención de mejorar sus productos, Paso S.p.A. se reserva el derecho de modificar los dibujos y las características técnicas, sin preaviso alguno.

paso S.p.A

Via Mecenate, 90 - 20138 MILANO - ITALIA

TEL. +39-02-580 77 1 (15 linee r.a.)

FAX +39-02-580 77 277

Printed in Italy 11/98 - 1K - 11/458